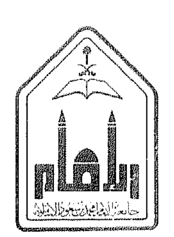
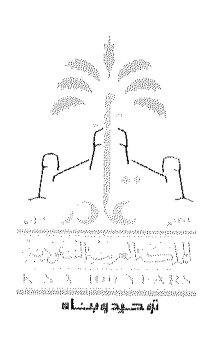
المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
عمادة البحث العلمي





الموسوعة الجغرافية للعالم الإسلامي

المجلد الثالث
«القسم الثاني»

المملكة العربية السعودية

١٤٢٠هـ - ٢٠٠٠م

صدرت بمناسبة الاحتفال بمرور مائة عام على تأسيس المملكة العربية السعودية

الموسوعة الجغرافية للعالم الإسلامي
المملكة العربية السعودية

اهداءات ٢٠٠٢
جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية
السعودية

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
عمادة البحث العلمي





الموسوعة الجغرافية للعالم الإسلامي

المجلد الثالث

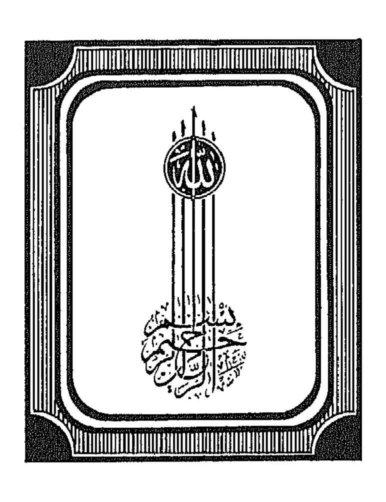
«القسم الثاني»

المملكة العربية السعودية

١٤٢٠هـ - ٢٠٠٠م

صدرت بمناسبة الاحتفال بمرور مائة عام على تأسيس المملكة العربية السعودية
أشرفت على طباعتها ونشرها الإدارة العامة للثقافة والنشر

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر.
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. عمادة البحث العلمي
الموسوعة الجغرافية للعالم الإسلامي .ـ الرياض
١١٦٤ ص ؛ ١٧ × ٢٤ سم .
ردمك ٣ - ٢٧٢- ٠٤- ٩٩٦٠ (مجموعة)
٤ ـ ٢٩٤ ـ ٠٤ ـ ٩٩٦٠ (ج٣).
المجلد الثالث (ب): المملكة العربية السعودية
١ ـ العالم العربي ـ جغرافيا ـ موسوعات
٢ ـ العالم الإسلامي ـ موسوعات أ ـ العنوان.
ديوي ٩١٠,٣ ١٩/٤٥٩٥
رقم الإيداع : ١٩/٤٥٩٥
ردمك ٣ ـ ٢٧٢ - ٠٤ ـ ٩٩٦٠ (مجموعة)
٤ ـ ٢٩٤ ـ ٠٤ ـ ٩٩٦٠ (ج٣).



الطبعة الأولى
١٤٢٠هـ/ ٢٠٠٠م

هيئة الإشراف

هيئة التحرير

المحتـــوى

الموسوعة الجغرافية للعالم الإسلامي

المملكة العربية السعودية

السكان

د . محمد بن صالح الربدي

فهرس الموضوعات

مقدمـــة

تحتل الدراسات السكانية أهمية بالغة ، ذلك أن معرفة الحقائق السكانية المختلفة تعد عنصراً أساسياً لفهم غيرها من جوانب الحياة فالسكان هم المحرك الأول والأساس لجميع أوجه النشاط البشري . وكل ما يفعله الإنسان على هذه الأرض يصب في النهاية لخدمة ومصلحة هذا الإنسان ، حتى وإن بدا – ظاهراً – لهدف غير ذلك . وفي عالم اليوم غدت الدراسات السكانية المحور الرئيس لكثير من الدراسات وركيزة أساسية في عمليات التخطيط والتنمية التي يضعها الإنسان وينفذها باحثاً لنفسه عن المزيد من التقدم والرفاهية .

ولا يمكن تقديم دراسات سكانية – على أسس سليمة – دون توافر بيانات إحصائية دقيقة . وأول تعداد سكاني رسمي وشامل أجري في المملكة لا يزيد عمره عن عقدين ونصف من الزمن لذلك فإنه حتى نشر نتائج ذلك التعداد الذي تم عام ١٣٩٤هـ (١٩٧٤م) تبدو الدراسات السكانية العلمية غير متوافرة ، بخاصة تلك المعتمدة على إحصاءات وبيانات يمكن الركون إليها . ويرى الرويثي الذي نشر دراسته عن سكان المملكة عام ١٣٩٨هـ (١٩٧٨م) أنه « على الرغم من الأهمية الحضارية والاقتصادية والاستراتيجية التي تحتلها السعودية . . . إلا أن كثيراً من جغرافيتها مازال مهملاً من قبَل الباحثين . ولا سيما الجانب السكاني حيث لم تتناوله دراسة مستقلة ، سوى الإشارات العابرة في الكتب والرسائل الجامعية ، والتقارير المختلفة » . (الرويثي ، ١٣٩٨هـ: ١٩) .

وتتناول هذه الدراسة سكان المملكة في ثلاثة مباحث رئيسة : الأول ، يتناول نمو السكان وجميع المتغيرات المرتبطة بذلك ، يليه مبحث عن توزيع السكان وما يرتبط به من عناصر ، ثم أخيراً تركيب السكان وخصائصهم . وقد

اعتمدت هذه الدراسة بصورة رئيسة علي بيانات تعدادي السكان الرسميين (١٣٩٤هـ/ ١٩٧٤م- ١٤١٣هـ/ ١٩٩٢م).

وحاول الباحث توظيف ما توافر لديه من بيانات لعمل المقارنات وتوضيح التغيرات التي صارت خلال العقود الماضية . وقد استفاد الباحث من نشر بعض البيانات التفصيلية لتعداد ١٤١٣ هـ وعمل مقارنة بينها وبين بيانات تعداد ١٣٩٤ هـ .

النمو السكاني

يجد الباحث صعوبة في العثور على بيانات دقيقة عن تطور عدد سكان المملكة قبل تعداد عام ١٣٩٤ هـ ، وما يمكن العثور عليه قبل هذا التاريخ فيه الكثير من التناقض والتضارب ، ومع ذلك فإن تعداد ١٣٩٤ هـ أتاح للباحث إمكانية المقارنة مع ما ورد في المصادر المختلفة من أرقام عن سكان المملكة قبل ذلك ، وبالتالي محاولة الوصول إلى سلسلة من التقديرات ولفترات زمنية متعاقبة في الفترة التي تلت توحيد المملكة تحت اسمها الحالي عام ١٣٥١ هـ (١٩٣٢م) وحتى ١٣٩٤ هـ (١٩٧٤م)، تاريخ تنفيذ أول تعداد رسمي شامل [1].

تقديرات سكان المملكة قبل تعداد عام ١٣٩٤ هـ (١٩٧٤م).

ليس من المستغرب عدم العثور على تقديرات لسكان المملكة قبل أن تتخذ اسمها الحالي « المملكة العربية السعودية » عام ١٣٥١هـ (١٩٣٢م) . وذلك بسبب عدم وجود أجهزة حكومية مركزية يمكن أن تتولى مثل هذه الأعمال . وكل ما أمكن العثور عليه أرقام تقديرية اعتمدت علي اجتهادات وملاحظات كتاب أو رحَّالة تظهر العدد الإجمالي لسكان بعض المناطق التي تكونت منها المملكة أو لعدد سكان أهم المدن . لكن الأمر أصبح مختلفاً عقب توحيد المملكة وتكوين مؤسساتها وانضمامها إلى كثير من المنظمات الدولية ، كما أصبحت المملكة محل اهتمام عالمي عقب اكتشاف النفط بكميات تجارية . كل ذلك ساهم في تزايد الدراسات عن المملكة ، بعضها تضمن معلومات محدودة عن السكان بصفة عامة أو اشتمل على تقديرات إجمالية لعدد السكان .

ومن خلال متابعة لأهم كتب الرحلات والمطبوعات الحكومية الرسمية ودراسات بعض الشركات والمؤسسات الدولية ومصادر المعلومات الدولية، مثل مطبوعات الأمم المتحدة، والبنك الدولي للفترة التي سبقت تعداد ١٣٩٤ هـ، أمكن العثور علي مجموعة من التقديرات العامة للعدد الإجمالي لسكان المملكة خلال الفترة بين عامي ١٣٥١ - ١٣٩٤هـ (١٩٣٢ - ١٩٧٤م)، يوضحها الجدول رقم (١) الذي يغطي الأربعين سنة التي تلت توحيد المملكة وسبقت تنفيذ أول تعداد رسمي شامل، ويحتوي الجدول المذكور على مجموعة من التقديرات ولفترات زمنية غير منتظمة، كما يكشف عن تضارب تلك التقديرات.

إن تضارب الأرقام وتعدد مصادرها كما وردت في الجدول رقم (١)، يوجب صياغة جدول آخر يمكن من خلاله تتبع نمو السكان خلال الفترة التي تلت توحيد المملكة وحتى عام ١٤١٣ هـ (١٩٩٢ م)، تاريخ تنفيذ آخر تعداد سكاني رسمي (جدول رقم ٢) وقد اعتمد الباحث في بناء الجدول رقم (٢) على تقديرات وإسقاطات لعدد السكان إضافة إلى نتائج تعدادي السكان العام ١٣٩٤ و ١٤١٣ هـ، (١٩٧٤ و ١٩٩٢م).

جدول رقم (١) تقديرات أعداد سكان المملكة

خلال الفترة ١٣٥٢ - ١٣٨٢هـ (١٩٣٢ - ١٩٦٢م)

السنة	عدد السكان (نسمة)	المصدر أو صاحب (جهة) التقدير
١٣٥٢هـ (١٩٣٢م)	٥,٢٠٠,٠٠٠	حمزة ، فؤاد (١٣٨٨هـ) "قلب جزيرة العرب" الطبعة الثانية ، مكتبة النصر الحديثة ، الرياض ،ص٨٦ ، (الطبعة الأولى ١٣٥٢هـ / ١٩٣٣م) .
١٣٥٢هـ (١٩٣٢م)	٢,٠٠٠,٠٠٠	McGregor, R. (1972), ''Saudi Arabia : Population and Making Of a Modern State'' In Poulation of the Middle East and North Africa, edited by John I. Clarke and W. B. Fisher., PP. :220-241.
١٣٥٤هـ (١٩٣٥م)	٧,٠٠٠,٠٠٠	وهبة ، حافظ (١٣٨٧) " جزيرة العرب في القرن العشرين "الطبعة الخامسة ، ص :١٤، ٣٤، ٤٢، ٦٥ (الطبعة الأولى في عام ١٣٥٤هـ / ١٩٣٥م)
١٣٦٤هـ (١٩٤٤م)	ما بين ٥ - ٦ ملايين	كحالة، رضا (١٣٨٤)" جغرافية شبة جزيرة العرب " الطبعة الثانية ،ص:٨٥ (الطبعة الأولى في عام ١٣٦٤هـ / ١٩٤٤م وقد أشار إلى أنه اعتمد في دراسته لسكان المملكة على كتاب فؤاد حمزة " «قلب جزير العرب».
١٣٧٠هـ (١٩٥٠م)	٤,٨٩٠,٠٠٠	United Nation, (1971) ''Demographic YearBook 1970'', PP. 130-131 .
١٣٧٠هـ (١٩٥٠م)	٣,٢٠١,٠٠٠	Philip, G. (1986) ''The New Geogeaphical Digest'' , P.7.
١٣٧٢هـ (١٩٥٢م)	٤,٥٠٠,٠٠٠	Twitchell, K. S., (1953) '' Saudi Arabia : With an Account of the Development of Its Natural Resources'' , P :81 .
١٣٧٢هـ (١٩٥٢م)	٥,٠٧٠,٠٠٠	United Nation, (1971) ''Demographic YearBook 1970'' .PP. 130-131.
١٣٧٤هـ (١٩٥٤م)	٦,٠٠٠,٠٠٠	Philby, H. St. John (1955) ''SAUDI ARABIA'' ,P:319 .
١٣٧٥هـ (١٩٥٥م)	٥,٣٨٠,٠٠٠	United Nation, (1971) ''Demographic YearBook 1970'', Pp:130-131 .
١٣٧٥هـ (١٩٥٥م)	٣,٦٠٠,٠٠٠	عمران ، عبد الرحيم (١٩٨٨م) "سكان العالم العربي .حاضراً ومستقبلاً "ص: ٩٠.
١٣٧٦هـ (١٩٥٦م)	٦,٠٠٠,٠٠٠	المديرية العامة للإذاعة والصحافة والنشر (١٣٧٦هـ) «المملكة العربية السعودية في عهدها الحاضر » ص : ٤٦
١٣٨٠هـ (١٩٦٠م)	٥,٩٨٠,٠٠٠	United Nation, (1971) ''Demographic YearBook 1970'', Pp:130-131 .
١٣٨٠هـ (١٩٦٠م)	٤,١٠٠,٠٠٠	الأمم المتحدة (١٩٩٣م - ب)" تقرير التنمية البشرية ، ١٩٩٣م" ،ص١٨٠ .
١٣٨٠ / ١٩٦٠هـ	٤,٠٧٥,٠٠٠	Philip, G. (1986) ''The New Geographical Digest'' , P. : 7 .
١٣٨٠ / ١٣٨١هـ (١٩٦٠ / ١٩٦١م)	٦,٠٣٦,٤٠٠	المديرية العامة للإذاعة والصحافة والنشر (د.ت) " هذه هي المملكة العربية السعودية ص: ١٤
١٣٨٢هـ (١٩٦٢م)	٦,٢٦٠,٠٠٠	United Nation, (1971) ''Demographic YearBook 1970'', PP:130-131 .
١٣٨٢هـ (١٩٦٢م)	٥,٠٠٠,٠٠٠	الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا (١٩٨١م) « الوضع السكاني في منطقة غربي آسيا » ، ص : ٤

جدول رقم (٢) نمو سكان المملكة خلال الفترة ١٣٥٢-١٤١٣هـ (١٩٣٢-١٩٩٢م)

السنة	عدد السكان (نسمة)	المصدر	الفترة	الزيادة العددية (نسمة)	نسبة التغير خلال الفترة (٪)	معدل النمو السنوي (٪)
١٣٥٢هـ (١٩٣٢م)	٢,٠٠٠,٠٠٠	تقدير		–	–	
١٣٦٢هـ (١٩٤٢م)	٢,٧١٤,٤٣٨	إسقاط	١٣٥٢-١٣٦٢هـ	٧١٤,٤٣٨	٣٥,٧٢	٣,١
١٣٧٢هـ (١٩٥٢م)	٣,٦٨٤,٠٨٨	إسقاط	١٩٦٢-١٣٧٢هـ	٩٦٩,٦٥٠	٣٥,٧٢	٣,١
١٣٨٢هـ (١٩٦٢م)	٥,٠٠٠,٠٠٠	تقدير	١٩٧٢-١٣٨٢هـ	١,٣١٥,٩١٢	٣٥,٧٢	٣,١
١٣٩٢هـ (١٩٧٢م)	٦,٦٢٤,٩٧١	إسقاط	١٩٨٢-١٣٩٢هـ	١,٦٢٤,٩٧١	٣٢,٥٠	٢,٨٥
١٣٩٤هـ (١٩٧٤م)	٧,٠٠٨,٥٤٤*	تعداد	١٩٨٢-١٣٩٤هـ	٢,٠٠٨,٥٤٤	٤٠,١٧	٢,٨٥
١٤٠٢هـ (١٩٨٢م)	١٠,١٥٥,٤٥٥	إسقاط	١٣٩٤-١٤٠٢هـ	٣,١٤٦,٩١١	٤٤,٩٠	٥,٠٢
١٤١٣هـ (١٩٩٢م)	١٦,٩٣٠,٦٢٥	تعداد	١٣٩٤-١٤١٣هـ	٩,٩٢٢,٠٨١	١٤١,٥٧	٥,٠٢

ملاحظة : مصادر الجدول والأسس التي استند عليها في صياغته وطريقة استخراج معدل النمو السنوي موضحة في الهامش رقم (٢).

* : هذا الرقم يمثل العدد الإجمالي لسكان المملكة حسب تعداد ١٣٩٤هـ موزعين على النحو التالي : (٦٧٢٦٤٦٦ نسمة) سكان المناطق الإدارية (سعوديون وغير سعوديين) + (٢١٠,٠٠٠ نسمة) بادية على الحدود + (٧٢٠٧٨ نسمة) سعوديون في الخارج .

تطور حجم السكان :

تبرز الأرقام الواردة في الجدول السابق رقم (٢) تزايدا مطردا في أعداد سكان المملكة ، فبينما قدر عددهم عند إعلان توحيد البلاد تحت اسمها الحالي « المملكة العربية السعودية » ١٣٥١ هـ/ ١٩٥٢ م بمليوني نسمة ، زاد عددهم إلى ٧.٢ نسمة عام ١٣٦٢هـ (١٩٤٢ م) ثم إلى نحو ٧.٣ مليون نسمة عام ١٣٧٢هـ (١٩٥٢ م) إلى أن بلغوا نحو خمسة ملايين نسمة عام ١٣٨٢ هـ (١٩٦٢ م) . أي أن عددهم تضاعف مرة ونصف خلال السنوات الثلاثين الواقعة بين توحيد المملكة وتنفيذ أول حصر للسكان والمؤسسات ، وبمعدل نمو سنوي وصل إلى ٣.١ في المائة وبنسبة تغير قدرها ١٥٠ في المائة خلال تلك الفترة .

ولقد حدث هذا التزايد السريع نتيجة لمجموعة من العوامل يأتي في مقدمتها عاملان رئيسان :

١- إعلان توحيد المملكة العربية السعودية في عام ١٣٥١هـ (١٩٣٢م) . وما تلاه من استقرار سياسي واجتماعي والقضاء على النزاعات والصراعات القبلية ، وبالتالي توافر الأمن والاستقرار في كل أنحاء البلاد .

٢- اكتشاف النفط وتصدير الشحنة الأولى منه عام ١٣٥٨هـ (١٩٣٨ م) والذي مثَّل العنصر الحاسم في تغيُّر نمط اقتصاد البلاد نتيجة الحصول على موارد مالية وفيرة .

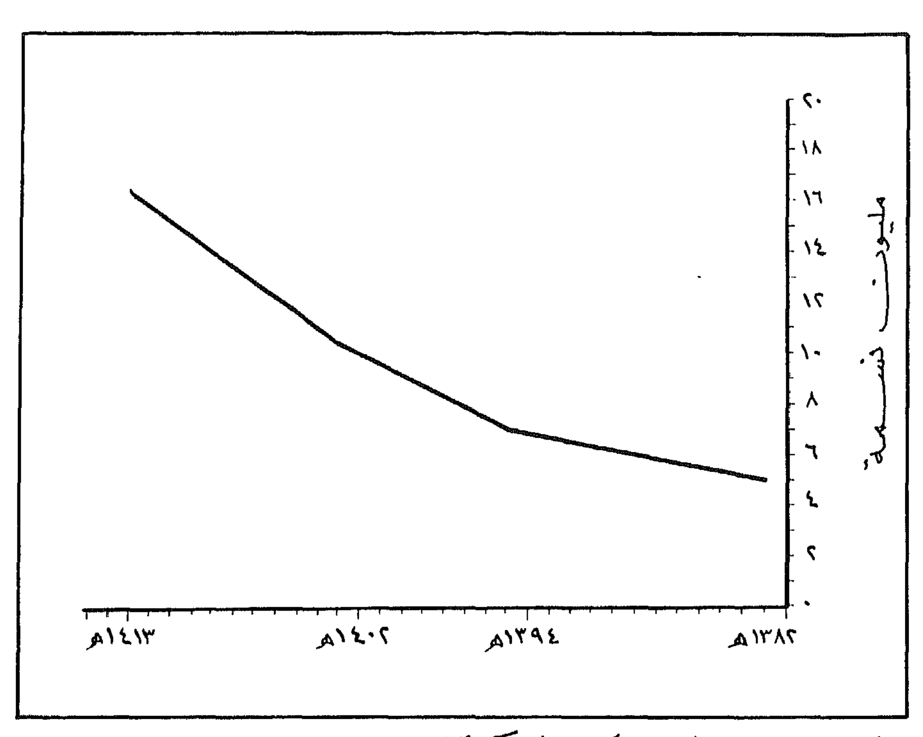
وخلال الفترة الفاصلة بين حصر السكان والمؤسسات عام ١٣٨٢هـ ، وتنفيذ أول تعداد رسمي شامل عام ١٣٩٤ هـ ، والبالغة نحو ١٢ عاما ، استمر التزايد السكاني ليبلغ العدد الإجمالي أكثر من سبعة ملايين نسمة حسب تعداد

١٣٩٤هـ . وتجاوز حجم السكان حاجز العشرة ملايين نسمة – ولأول مرة- في ١٤٠٢هـ (١٩٨٢ م) . وهذا يعني تضاعف عدد السكان مرة واحدة خلال عشرين عامًا ١٣٨٢هـ (١٤٠٢ هـ). وقد كشفت نتائج تعداد (١٤١٣ هـ) استمرار التزايد السريع في حجم السكان ، حيث وصل حجمهم إلى نحو سبعة عشر مليون نسمة (شكل رقم ١) وهذا الحجم السكاني يضع المملكة في المرتبة الأولى بين دول شبه الجزيرة العربية ، بينما تحتل المرتبة الثانية بين الدول العربية الآسيوية بعد العراق ، والمرتبة السادسة بين كل الدول العربية .

وقد ساهمت مجموعة واسعة من العوامل في هذه الطفرة السكانية السريعة التي شهدتها المملكة خلال هذه المرحلة خصوصاً بعد عام ١٣٩٤ هـ منها :

١- ارتفاع أسعار النفط عام ١٣٩٣هـ (١٩٧٣ م) أدى إلى تضاعف الموارد المالية وبالتالي إمكانية تحقيق برامج تنمية شاملة .

٢- تنفيذ خطط التنمية الخمسية الطموحة ، وبالذات خطة التنمية الثانية (١٣٩٥- ١٤٠٠هـ) ، وكان من أهم برامجها تأسيس صناديق التنمية والاستثمار والإقراض ، وما تبعها من توسع هائل في مشروعات الإسكان العام وبناء المساكن الخاصة وكذلك المصانع ، وتنفيذ مشروعات البنية الأساسية المختلفة . وازدهار الزراعة نتيجة برنامج الإعانات الحكومية المختلفة . والتوسع في قطاع التعليم العام والعالي . وارتقاء مستوى الخدمات الصحية ، وصحة البيئة ، وتحسن مستوى التغذية . هذه العوامل وغيرها ساهمت في زيادة حجم السكان ، سواء كانت هذه الزيادة طبيعية أو ناتجة عن الهجرة الخارجية .



شكل (١) نمو سكان المملكة (١٣٨٢ - ١٤١٣هـ / ١٩٦٢ - ١٩٩٢م)

المصدر: استنادًا إلى بيانات جدول رقم (٢)

تطور حجم السكان السعوديين :

تكشف أرقام الجدول رقم (٣) والتي تغطي الفترة بين تعدادي ١٣٩٤و١٤١٣هـ عن زيادة كبيرة في حجم السعوديين فمن ٤٣٩، ٦،٢١٧ نسمة في عام ١٣٩٤هـ إلى ٨٩١، ٣٠٥، ١٢ نسمة في عام ١٤١٣هـ . وبمعدل نمو سنوي بلغ ٣.٨٧ في المائة ، خلال الفترة الفاصلة بين التعدادين . وبمقارنة حجم السكان السعوديين يتضح أنهم ازدادوا عدديا أكثر من ستة ملايين نسمة خلال ثمانية عشر عاما تقريباً . وبنسبة تغير تصل إلي نحو ٩٨ في المائة ، أي أن حجم الزيادة وحدها يماثل تقريباً ما كان عليه حجم السكان في عام ١٣٩٤هـ .

وتعكس الزيادة المستمرة للسكان السعوديين تأثير برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة التي نفذت في المملكة عند بدء تطبيق خطط التنمية الخمسية منذ عام ١٣٩٠هـ (١٩٧٠م) كما تعكس التقدم السريع الذي طال مختلف جوانب الحياة وبالذات الجوانب الصحية والتعليمية وارتفاع مستويات المعيشة ، وتحسن التغذية . وقد ساعدت هذه العوامل على انخفاض معدلات الوفيات مع استمرار معدلات المواليد مرتفعة .

جدول رقم (٣) تطور حجم السكان

بين عامي ١٣٩٤هـ و ١٤١٣هـ (١٩٧٤-١٩٩٢م).

السنة ***	العـــدد (نسمة)	الزيادة العددية (نسمة)	نسبة التغير خلال الفترة (في المائة)	معدل النمو السنوي (في المائة)
إجمالي السكان				
١٣٩٤هـ(١٩٧٤م)	٧,٠٠٨,٥٤٤*			
١٤١٣هـ(١٩٩٢م)	١٦,٩٣٠,٦٢٥	٩,٩٢٢,٠٨١	١٤١,٥٧	٥,٠٢
السعوديون				
١٣٩٤هـ(١٩٧٤م)	٦,٢١٧,٤٣٩**			
١٤١٣هـ(١٩٩٢م)	١٢,٣٠٥,٨٩١	٦,٠٨٨,٤٥٢	٩٧,٩٣	٣,٨٧
غير غير السعوديين				
١٣٩٤هـ(١٩٧٤م)	٧٩١,١٠٥			
١٤١٣هـ(١٩٩٢م)	٤,٦٢٤,٧٣٤	٣,٨٣٣,٦٢٩	٤٨٤,٦	١٠,٣

المصدر : من حساب الباحث مستندا إلى :

(١) بيانات الجدول (٢) ، ونتائج تعداد السكان ، ١٣٩٤-١٤١٣هـ.

* هذا الرقم يمثل العدد الإجمالي لسكان المملكة حسب تعداد ١٣٩٤هـ موزعين على النحو التالي: (٦٧٢٦٤٦٦ نسمة) سكان المناطق الإدارية (سعوديون وغير سعوديين) + (٢١٠,٠٠٠ نسمة) بادية على الحدود + (٧٢٠٧٨ نسمة) سعوديون في الخارج.

** يمثل هذا الرقم عدد سكان المملكة (سعوديون وغير سعوديين) في عام ١٣٩٤هـ ، بعد استبعاد البادية على الحدود والسعوديين في الخارج ومجموعهم (٢٨٢,٠٧٨ نسمة) .

تطور حجم السكان غير السعوديين :

كان عدد غير السعوديين المقيمين في المملكة في عام ١٣٩٤ هـ يقل عن ٨٠٠ ألف نسمة ١٠٥ , ٧٩١) وهو ما يمثل ٣٠ , ١١ في المائة من جملة السكان ، لكن الفترة التالية لتعداد ١٣٩٤ هـ حدث خلالها تزايد سريع في حجم السكان غير السعوديين وبالتالي ارتفاع نسبتهم لجملة السكان . ورغم أن الطفرة العمرانية التي صاحبت الطفرة الاقتصادية التي شهدتها المملكة خلال تنفيذ خطتي التنمية الثانية والثالثة (١٣٩٥- ١٤٠٥ هـ) أخذت وتيرتها تتباطأ منذ النصف الثاني من العقد الماضي (الثمانينيات الميلادية) نتيجة لانخفاض أسعار النفط واكتمال كثير من مشروعات البنية الأساسية إلا أن جاذبية المملكة للعمالة الوافدة استمرت قوية ، ومما يؤكد ذلك أن نتائج تعداد ١٤١٣هـ بينت أن عدد الوافدين تجاوز أربعة ملايين ونصف المليون (٧٣٤, ٦٢٤ , ٤ نسمة) أو ما يعادل ٣٢ , ٢٧ في المائة من إجمالي السكان ويعني ذلك أن حجم الزيادة العددية لغير السعوديين بلغت (٦٢٩ , ٨٣٣ , ٣ نسمة) . وبمعدل تَغَيُّرٍ تجاوز ٤٨٤ في المائة .

تطور حجم السكان ومعدلات نموهم حسب المناطق الإدارية :

يبين الجدول رقم (٤) حجم سكان المناطق الإدارية (جملة ، السعوديون ، وغير السعوديين) في عامي ١٣٩٤هـ و١٤١٣ هـ ، وكذلك حجم التغير العددي خلال الفترة ، أما الجدول رقم (٥) فيوضح نسبة التغير ومتوسط النمو السنوي لسكان المناطق ومنهما يمكن استخلاص النتائج التالية (شكل رقم ٢) :-

١- **إجمالي السكان** : شهدت جميع مناطق المملكة زيادة سكانية كبيرة بين عامي ١٣٩٤هـ و١٤١٣هـ ، ولكن التباين بينها كان كبيرا أيضا ، وتراوح حجم الزيادة العددية المطلقة لإجمالي السكان بين ٧, ٢ مليون نسمة في منطقة مكة المكرمَّة وما يزيد قليلا على ١٠٠ ألف نسمة في منطقة الحدود الشمالية . وحصلت منطقة الرياض على زيادة عددية تجاوزت ٢.٥ مليون نسمة ، والشرقية ١.٨ مليون نسمة ، ونالت عسير أكثر من ٦٦٠ ألف نسمة والمدينة المنورة نحو ٥٦٧ ألف نسمة . وحصلت كل من جازان والقصيم على أكثر من ٤٠٠ ألف نسمة ، وتبوك نحو ٣٠٠ ألف ، وتراوح حجم الزيادة في بقية المناطق بين ١٠٠-١٧٠ ألف نسمة ومن بين المناطق الثلاث عشرة هناك تسع مناطق فاق حجم الزيادة العددية فيها إجمالي حجم سكانها عام ١٣٩٤هـ ، وفي أربع مناطق (حائل ، الباحة ، الحدود الشمالية وعسير) كان حجم الزيادة أقل من حجم سكانها عام ١٣٩٤هـ .

وتحتل المناطق الرئيسة الثلاث ، مكة المكرمة ، الرياض ، الشرقية المراتب الثلاث الأولى في حجم السكان ، وكذا بالنسبة لحجم الزيادة العددية بل إن مكة المكرمة والرياض وحدهما استحوذتا على أكثر من ٥٠ في المائة من حجم الزيادة والمناطق الثلاث نحو ٧٠ في المائة من إجمالي حجم الزيادة العددية المطلقة لإجمالي السكان . وتراوح نصيب مناطق عسير والمدينة المنوَّرة وجازان و القصيم بين ٦.٥ في المائة و٢, ٤ في المائة . والمنطقة الوحيدة التي كان نصيبها دون واحد في المائة من حجم الزيادة العددية كانت الحدود الشمالية .

ومن نسبة التغير خلال الفترة بين عامي ١٣٩٤هـ و ١٤١٣هـ يتضح أن حجم سكان المناطق قد تضاعف مرة ونصف . حيث بلغت نسبة التغير خلال الفترة ما يساوي ١٥١,٧٠ في المائة من إجمالي حجم السكان في عام ١٣٩٤هـ وبلغت نسبة الزيادة أعلاها في المنطقة الشرقية وبنسبة تغير ٢٣٧ في المائة ، تليها الرياض ثم الجوف ومكة المكرمة (٢٠٤، ١٦٩، ١٥٣ في المائة)، وكانت في حدها الأدنى في مناطق حائل والباحة والحدود الشمالية وعسير (٥٥، ٧٩، ٧٩، ٩٧ في المائة) .

جدول رقم (٤) التغير في حجم سكان المناطق الإدارية بين عامي ١٣٩٤هـ و ١٤١٣هـ (١٩٧٤و١٩٩٢م)

المنطقة	السعوديون			غير السعوديين			إجمالي السكان		
	عدد السكان عام١٤١٣هـ	عدد السكان عام١٣٩٤هـ	التغير العددي (١٣٩٤-١٤١٣هـ)	عدد السكان عام١٤١٣هـ	عدد السكان عام١٣٩٤هـ	التغير العددي (١٣٩٤-١٤١٣هـ)	عدد السكان عام١٤١٣هـ	عدد السكان عام١٣٩٤هـ	التغير العددي (١٣٩٤-١٤١٣هـ)
الرياض	٢,٦١٣,٢٢٨	١,١١٥,٢٥٢	١,٤٩٧,٩٧٦	١,٢١٧,٦٩٤	١٤٣,٨٩٣	١,٠٧٣,٨٠١	٣٨٣٠٩٢٢	١٢٥٩١٤٥	٢٥٧١٧٧٧
مكة المكرمة	٢,٧٨٠,٤٥٨	١,٣٩٤,٩٣٤	١,٣٨٥,٥٢٤	١,٦٨٣,٦٧٦	٣٦٥,٢٨٢	١,٣١٨,٣٩٤	٤٤٦٤١٣٤	١٧٦٠٢١٦	٢٧٠٣٩١٨
المدينة المنورة	٨٣٦,٧٦٤	٤٧٥,٤٥٧	٣٦١,٣٠٧	٢٤٦,٥٦٣	٤١,١٧٩	٢٠٥,٣٨٤	١٠٨٣٣٢٧	٥١٦٦٣٦	٥٦٦٦٩١
القصيم	٦١١,٤٦٢	٣١١,٢٣٠	٣٠٠,٢٣٢	١٤٠,١٨٠	١٣,٣١٣	١٢٦,٨٦٧	٧٥١٦٤٢	٣٢٤٥٤٣	٤٢٧٠٩٩
الشرقية	١,٨٩٨,٤٦٢	٦٧٣,١١٣	١,٢٢٥,٣٤٩	٦٧٠,٠٩٤	٨٨,٩٢٤	٥٨١,١٧٠	٢٥٦٨٥٥٦	٧٦٢٠٣٧	١٨٠٦٥١٩
عسير	١,١٤٩,٦١٨	٦٤٧,٠٦٨	٥٠٢,٥٥٠	١٨٩,٦٩٣	٣١,٦١١	١٥٨,٠٨٢	١٣٣٩٣١١	٦٧٨٦٧٩	٦٦٠٦٣٢
حائل	٣٤٦,١٨٠	٢٦٠,١٢٧	٨٦,٠٥٣	٦٤,٢٣٤	٥,٠٨٩	٥٩,١٤٥	٤١٠٤١٤	٢٦٥٢١٦	١٤٥١٩٨
تبوك	٤٠١,٢٥٦	١٨٥,١١٢	٢١٦,١٤٤	٨٣,٥١١	٩,٤٢٧	٧٤,٠٨٤	٤٨٤٧٦٧	١٩٤٥٣٩	٢٩٠٢٢٨
الباحة	٢٨٩,٨٩٠	١٨٠,٨٢٤	١٠٩,٠٦٦	٤٢,١١٥	٥,٠٢٧	٣٧,٠٨٨	٣٣٢٠٠٥	١٨٥٨٥١	١٤٦١٥٤
الحدود الشمالية	١٧٨,٣٨٩	١٢١,٩٩٧	٥٦,٣٩٢	٥٠,٢٠٧	٥,٥٨٥	٤٤,٦٢٢	٢٢٨٥٩٦	١٢٧٥٨٢	١٠١٠١٤
الجوف	٢٢٤,٠٤٠	٩٤,٤٣٦	١٢٩,٦٠٤	٤٤,٧٧٥	٥,١٥٥	٣٩,٦٢٠	٢٦٨٨١٥	٩٩٥٩١	١٦٩٢٢٤
جازان	٧٣٤,٠٧٨	٣٤٥,٧٠٦	٣٨٨,٣٧٢	١٣١,٣٤٦	٦٢,٦٢٨	٦٨,٧١٨	٨٦٥٤٢٤	٤٠٨٣٣٤	٤٥٧٠٩٠
نجران	٢٤٢,٠٦٦	١٣٠,١٠٥	١١١,٩٦١	٦٠,٦٤٦	١٣,٩٩٢	٤٦,٦٥٤	٣٠٢٧١٢	١٤٤٠٩٧	١٥٨٦١٥
إجمالي	١٢,٣٠٥,٨٩١	٥,٩٣٥,٣٦١*	٦,٣٧٠,٥٣٠	٤,٦٢٤,٧٣٤	٧٩١,١٠٥	٣,٨٣٣,٦٢٩	١٦٩٣٠٦٢٥	٦٧٢٦٤٦٦*	١٠٢٠٤١٥٩

المصدر : (١) وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٣٩٧هـ) ، التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ - ١٩٧٤م ، البيانات التفصيلية.

(٢) وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٧هـ) ، النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن لعام ١٤١٣هـ .

(٣) (حجم التغير العددي من حساب الباحث) .

* ملاحظة : في هذا الجدول والجداول التالية : السكان السعوديون وإجمالي سكان المملكة لعام ١٣٩٤هـ ، لا يدخل ضمنهم البادية على الحدود ، والسعوديون في الخارج وعددهم (٢٨٢,٠٧٨ نسمة) .

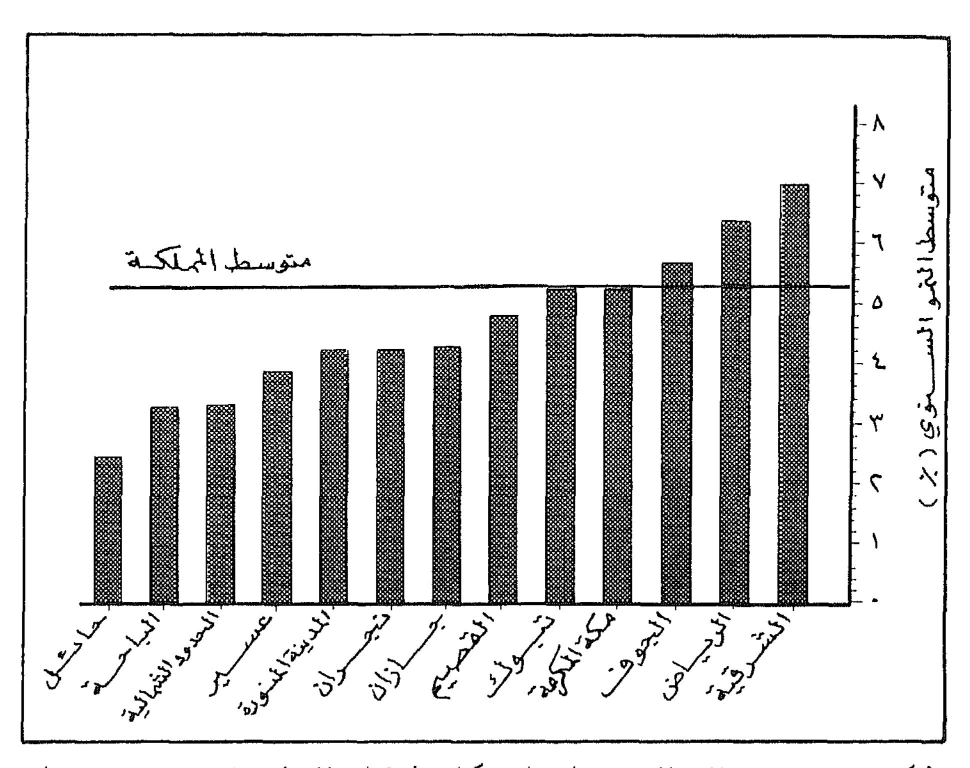
جدول رقم (٥) نسبة التغير في حجم سكان المناطق الإدارية ونسبة نموهم السنوي بين عامي ١٣٩٤ و ١٤١٣هـ (١٩٧٤ و ١٩٩٢م) .

المنطقة	نسبة التغير في حجم السكان خلال الفترة بين عامي ١٣٩٤-١٤١٣هـ						متوسط النمو السنوي (٪) *		
	السعوديون		غير السعوديين		إجمالي السكان				
	نسبة التغير (٪)	الانحراف عن معدل المناطق	نسبة التغير (٪)	الانحراف عن معدل المناطق	نسبة التغير (٪)	الانحراف عن معدل المناطق	السعوديون	غير السعوديين	إجمالي السكان
الرياض	١٣٤,٣٢	+ ٢٦,٩٩	٧٤٦,٢٥	+ ٢٦١,٦٦	+ ٢٠٤,٢٥	+ ٥٢,٥٥	٤,٨٤	١٢,٦٠	٦,٣٨
مكة المكرمة	٩٩,٣٣	- ٨,٠٠	٣٦٠,٩٢	- ١٢٣,٥٦	١٥٣,٦١	+ ١,٩١	٣,٩١	٨,٨٦	٥,٣١
المدينة المنورة	٧٥,٩٩	- ٣١,٣٤	٤٩٨,٧٦	+ ١٤,١٧	١٠٩,٦٩	- ٤٢,٠١	٣,١٩	١٠,٤٥	٤,٢٠
القصيم	٩٦,٤٧	- ١٠,٨٦	٩٥٢,٩٦	+ ٤٦٨,٣٦	١٣١,٦٠	- ٢٠,١٠	٣,٨٢	١٣,٩٧	٤,٧٨
الشرقية	١٨٢,٠٤	+٧٤,٧١	٦٥٣,٥٦	+١٦٨,٩٧	٢٣٧,٠٦	+٨٥,٣٦	٥,٩٣	١١,٨٧	٦,٩٨
عسير	٧٧,٦٧	-٢٩,٦٦	٥٠٠,٠٩	+١٥,٤٩	٩٧,٣٤	-٥٤,٣٦	٣,٢٤	١٠,٤٧	٣,٨٥
حائل	٣٣,٠٨	-٧٤,٢٥	١,١٦٢,٢١	+٦٧٧,٦٢	٥٤,٧٥	-٩٦,٩٦	١,٦٠	١٥,١٣	٢,٤٥
تبوك	١١٦,٧٦	+٩,٤٣	٧٨٥,٨٧	+٣٠١,٢٨	١٤٩,١٩	-٢,٥١	٤,٣٩	١٢,٨٨	٥,٢٠
الباحة	٦٠,٣٢	-٤٧,٠١	٧٣٧,٧٨	+٢٥٣,١٨	٧٨,٦٤	-٧٣,٠٦	٢,٦٦	١٢,٥٣	٣,٢٨
الحدود الشمالية	٤٦,٢٢	-٦١,١١	٧٩٨,٩٦	+٣١٤,٣٧	٧٩,١٨	-٧٢,٥٣	٢,١٣	١٢,٩٨	٣,٣٠
الجوف	١٣٧,٢٤	+٢٩,٩١	٧٦٨,٥٧	+٢٨٣,٩٨	١٦٩,٩٢	+١٨,٢٢	٤,٩٢	١٢,٧٦	٥,٦٧
جازان	١١٢,٣٤	+٥,٠١	١٠٩,٧٢	-٣٧٤,٨٧	١١١,٩٤	-٣٩,٧٦	٤,٢٤	٤,٢٠	٤,٢٦
نجران	٨٦,٠٥	-٢١,٢٨	٣٣٣,٤٣	-١٥١,١٦	١١٠,٠٨	-٤١,٦٢	٣,٥١	٨,٤٩	٤,٢١
إجمالي	**١٠٧,٣٣	٠,٠٠	٤٨٤,٥٩	٠,٠٠	**١٥١,٧٠	٠٠٠٠٠	**٤,١٣	١٠,٣١	**٥,٢٦

المصدر : من حساب الباحث استنادا إلي بيانات الجدول (٤) .

ملاحظة طريقة استخراج معدل النمو السنوي موضحة في الهامش رقم (٢) .

** يلاحظ أن نسبة التغير وكذلك متوسط النمو السنوي للسكان السعوديين ولإجمالي السكان في هذا الجدول تختلف عن المتوسط العام للمملكة كما ورد في الجداول السابقة ، والسبب في ذلك ، أن الجداول السابقة تم تحليل بياناتها على أساس العددالكلي للسكان في عام ١٣٩٤هـ ، بمن فيهم البادية على الحدود وكذلك السعوديون في الخارج ، بينما هنا تم التعامل فقط مع العدد الفعلي لسكان المناطق الإدارية.



شكل (٢) متوسط النمو السنوي لإجمالي سكان المناطق الإدارية (١٣٩٤ - ١٤١٣هـ)

المصدر: استناداً إلى بيانات جدول رقم (٥)

وتتباين المناطق في متوسط نموها السنوي ، وقد احتلت المنطقة الشرقية المرتبة الأولى في ذلك تلتها منطقة الرياض ، ثم الجوف في المرتبة الثالثة ، ومكة في المرتبة الرابعة ، وبمعدل نمو سنوي بلغ (٦,٩٨ ، ٦,٣٨ ، ٥,٦٧ ، ٥,٣١ في المائة) على التوالي . والمناطق الأربع فاق متوسط نموها السنوي المعدل العام للمناطق والبالغ (٥,٢٦ في المائة) . وعلى الرغم من أن المناطق التسع الأخرى نالت نصيبها من النمو ، إلا أنها جميعا كان معدل نموها السنوي دون المعدل العام . وتحتل المراتب الثلاث الأخيرة مناطق الحدود الشمالية ثم الباحة وأخيرا منطقة حائل ، وبنسب نمو (٣,٣ ، ٣,٢٨ ، ٢,٤٥ في المائة على التوالي) .

وقد نتج عن تباين النمو بين المناطق أن حدث تبادل في مراتب بعضها ، فمنطقة تبوك التي كانت تحتل المرتبة التاسعة في عام ١٣٩٤هـ تقدمت للمرتبة الثامنة في حجم الزيادة العددية ، في حين أن حائل تراجعت من الثامنة إلى التاسعة ، والجوف التي كانت في المرتبة الأخيرة تقدمت للمرتبة الثانية عشرة . كما ضاقت الفوارق النسبية بين بعض المناطق واتسعت بين مناطق أخرى .

٢- **السعوديون** : ارتفع حجم السعوديين من نحو ستة ملايين نسمة إلى أكثر من ١٢.٣ مليون نسمة ونالت منطقة الرياض أكبر عدد منهم (١,٤٩٧,٩٧٦ نسمة) أو ما يعادل ٢٣,٥١ في المائة من إجمالي حجم الزيادة ، وفي المقابل نالت منطة الحدود الشمالية أقل عدد (٥٦,٣٩٢ نسمة) . وهو يقل عن ٠,٩ في المائة من إجمالي الزيادة. وبمقارنة نسبة التغير للسعوديين خلال الفترة بين عامي ١٣٩٤ هـ و١٤١٣هـ ، يتضح أنها تراوحت بين ١٨٢,٠٤ في المائة في المنطقة الشرقية و ٣٣,٠٨ في المائة في منطقة حائل . وفي خمس مناطق تجاوزت نسبة الزيادة المعدل العام للمملكة (١٠٧,٣٣ في المائة) . وتقف المنطقة الشرقية على رأس القائمة ، تليها مناطق الجوف ثم

الرياض ثم تبوك وأخيراً جازان (٠٤ , ١٨٢/ ٢٤ , ١٣٧/ ٣٢ , ١٣٤/ ٧٦ , ١١٦/ ٣٤ , ١١٢ في المائة على التوالي) . أما منطقة مكة المكرمة ، التي تحتل المرتبة الأولى في حجم السكان بين المناطق ، فبالرغم من تضاعف حجم سكانها تقريبا (٣٣ , ٩٩ في المائة) إلا أنها لم تستطع الوصول إلى نسبة الزيادة العامة للمملكة .

وبلغت نسبة النمو السنوي للسعوديين في خمس مناطق (الشرقية ، الجوف ، الرياض ، تبوك ، و جازان) ، أكثر من أربعة في المائة . وتفوقت المنطقة الشرقية (٩٣ , ٥ في المائة) بنسبة عالية على كل المناطق ، وبلغ الفارق بينها وبين المعدل العام (+٨ , ١ في المائة) ، وبينها وبين الجوف (٩٢ , ٤ في المائة) التالية لها أكثر من واحد في المائة ، وبينها وبين حائل (٦٠ , ١ في المائة أقل المناطق الثلاث عشرة في معدل النمو) (+ ٣٣ , ٤ في المائة) ، وارتفاع معدل النمو في الشرقية يعكس ارتفاع معدل الخصوبة فيها كما يعكس قوة جاذبيتها للمواطنين من المناطق الأخرى . أما بقية المناطق فقد كان متوسط نموها السنوي أقل من المعدل العام للمملكة (جدول رقم ٥) .

٣- **غير السعوديين** : تصل نسبة مساهمة غير السعوديين في حجم الزيادة العددية التي تحققت خلال الفترة المعنية (٥٧ , ٣٧ في المائة) . وتراوح حجم الزيادة بين (٣٩٤ , ٣١٨ , ١ نسمة) في منطقة مكة المكرَّمة (٦٢٠ , ٣٩ نسمة في منطقة الجوف . ومن خلال مقارنة نسبة التَّغَيُّر في حجم السكان غير السعوديين بين عامي ١٣٩٤هـ و١٤١٣ هـ حسب المناطق ، يتضح أنها تراوحت بين (٢١ , ١١٦٢ في المائة) في منطقة حائل و (٧٢ , ١٠٩ في المائة) في منطقة جازان ، وفي كل منهما يظهر انحراف حاد عن نسبة التغير العام للمملكة (٥٩ , ٤٨٤ في المائة) .

فـــفي حـــائل بلـــغ الانحـــراف (+ ٦٢ , ٦٧٧)، في جـــازان (- ٨٧ , ٣٧٤) . وبالاضافة إلي جازان ، فإن منطقتي مكة المكرّمة ونجران حصلتا على نسبة تغير دون المعدل العام للمملكة .

ورغم أن جميع المناطق حققت معدلات نمو سنوية عالية إلا أنها تتباين في ذلك . وتجاوز معدل النمو السنوي المعدل العام للمملكة في عشر مناطق هي : (مرتبة حسب معدل النمو السنوي من الأعلى إلى الأدنى) حائل والقصيم والحدود الشمالية وتبوك والجوف والرياض والباحة والشرقية وعسير والمدينة المنورة . ومن المفارقات أن منطقة حائل التي احتلت المرتبة الأخيرة في معدل نمو سكانها (جملة أو سعوديين) ارتقت إلى المرتبة الأولى في معدل نمو سكانها من غير السعوديين (١٣ , ١٥ في المائة) وبانحراف قدره (+ نحو خمس علامات مئوية)[٣] عن معدل النمو العام . وقد تضاعف عدد سكان حائل من غير السعوديين نحو ١٢ مرة خلال ثمانية عشر عاماً . وتعكس الزيادة الكبيرة في نمو سكان حائل من غير السعوديين جاذبية هذه المنطقة لهم نتيجة التوسع الكبير في النشاط الزراعي الذي يعتمد بنسبة كبيرة على العمالة غير السعودية ، وربما أيضاً للتعويض عن السعوديين المهاجرين نحو مناطق أخرى . وفي المقابل كان متوسط نمو غير السعوديين في كل من مكة المكرمة ونجران وجازان دون المعدل العام .

معدلات النمو السكاني :

من بيانات الجدول رقم (٢) والجدول رقم (٥) يمكن تلخيص نمو السكان على النحو التالي :

١- تجاوز النمو السنوي لجملة سكان المملكة ١ , ٣ في المائة خلال الفترة بين

عامي ١٣٥٢هـ ، ١٣٨٢هـ ، ثم انخفض قليلاً خلال الفترة التالية ١٣٨٢هـ - ١٣٩٤هـ ، ليصل إلى ٢,٨٥ في المائة ، لكنه ما لبث أن عاد للارتفاع بقوة مرة أخرى بعد عام ١٣٩٤هـ ، حيث تجاوز معدل النمو خمسة في المائة خلال الفترة بين عامي ١٣٩٤هـ و ١٤١٣هـ .

٢- بلغ متوسط النمو السنوي للسعوديين خلال الفترة الفاصلة بين تعدادي ١٣٩٤هـ و ١٤١٣هـ . (٣,٨٧ في المائة) وفي المقابل تجاوز نمو غير السعوديين ٣, ١٠ في المائة خلال الفترة نفسها ، وهو ما يؤكد الدور المهم الذي تلعبه الهجرة الخارجية في نمو سكان المملكة .

٣- يعتبر معدل النمو ، والذي يصل إلى نحو٩ , ٣ في المائة للسعوديين ، وأكثر من خمسة في المائة لجملة السكان ، من أعلى المعدلات في العالم ، ويفوق معدلات النمو في كثير من الدول العربية ، ويزيد عن ضعف معدل النمو السكاني العالمي ، والذي قدر خلال النصف الأول من هذا العقد (١٤١٠-١٤١٥هـ/ ١٩٩٠-١٩٩٥م) ما بين ١,٧ و١,٦ في المائة (الأمم المتحدة ١٩٩٤م - ب ، وUnited Nation, 1995-A) ، كما أن تقديرات اللجنة الاقتصادية الاجتماعية لغربي آسيا ، تشير إلى أن معدل النمو السنوي للسكان وكذلك الزيادة الطبيعية في المملكة خلال الفترة نفسها تزيد عن بقية دول مجلس التعاون باستثناء سلطنة عُمان .

ومن إجمالي متوسط النمو السنوي لسكان المملكة خلال الفترة بين عامي ١٣٩٤هـ و ١٤١٣هـ والبالغة (٥,٠٢ في المائة سنوياً) كان نصيب السعوديين منها ٣,٨٧ ، وغير السعوديين ١,١٥ وفي حال استمرار نمو سكان المملكة بالمعدلات السابقة نفسها يتوقع أن يتضاعف عددهم مرة أخرى خلال ١٣ عاماً ، ويحتاج السعوديون وحدهم وبمعدلات نموهم الحالية نفسها نحو

١٨ عاما . أما غير السعوديين فيحتاجون لفترة زمنية أقصر . بينما تضاعف عدد السعوديين مرة واحدة تضاعف نحو خمس مرات (٥٩، ٤٨٤ في المائة) .

أما المناطق الإدارية فيمكن تقسيمها حسب المعدل السنوي للنمو لإجمالي سكانها (جدول رقم ٥ وشكل رقم ٢) إلي مجموعتين رئيستين :

المجموعة الأولى : المناطق التي سجلت معدلات نمو سالبة ، أي دون المعدل العام للمناطق (٥,٦٢ في المائة) . وعددها تسع مناطق ، وهي (مرتبة من الأدنى للأعلى) حائل والباحة والحدود الشمالية وعسير والمدينة المنورة ونجران وجازان والقصيم وتبوك .

المجموعة الثانية : المناطق التي سجلت معدلات نمو موجبة ، أي أعلى من المعدل العام للمناطق ، وتتمثل في مناطق مكة المكرّمة والجوف والرياض والشرقية .

إن اختلاف معدلات نمو السكان بين فترة زمنية وأخرى وبين منطقة وأخرى - كما مر سابقا - تعزى إلى اختلاف مكونات النمو السكاني زمانيا ومكانيا والعوامل المؤثرة على هذه المكونات . مثل أي مكان في العالم تنحصر مكوِّنات النمو في عنصرين اثنين فقط . أولهما ، الزيادة الطبيعية ، الناتجة عن الفرق بين معدلات المواليد والوفيات ، وثانيهما الهجرة . ويتفاوت هذان العنصران في حجم مساهماتهما في نمو السكان مكانيا وزمانيا . فمساهمة الزيادة الطبيعة في النمو ترتبط باختلاف معدلات المواليد والوفيات بين فترة وأخرى وبين منطقة وأخرى . وعناصر الزيادة الطبيعية تتأثر هي الأخرى بعدد كبير من العوامل الديموغرافية والاقتصادية . والمملكة مرت بفترات مختلفة كان لكل منها خصائصها وهو ما انعكس علي اختلاف معدلات النمو

الطبيعي .

ومنذ توحيد المملكة لعبت الهجرة الخارجية دوراً مهماً في التزايد السكاني على مستوى المملكة . فتزايد حجم الوافدين أخذ وضعا مستمرا ومطردا منذ ذلك الحين ، وكما لعبت الهجرة الخارجية دورها في نمو إجمالي سكان المملكة ، فإنها كانت من أقوى العوامل المؤثرة في تباين النمو بين منطقة وأخرى ، فجاذبية المناطق ، للوافدين من خارج المملكة ، متباينة لعوامل متعددة مثل نمط النشاط الاقتصادي ، وتوافر فرص العمل وتنوعها .

أما الهجرة الداخلية بين مناطق المملكة أو بين ريفها وحضرها ، فقد ارتبطت بشكل قوى بعملية توحيد البلاد ، وما تبعها من أمن واستقرار ، مثلما ارتبطت بالنفط كمورد اقتصادي عمل على قلب كثير من المفاهيم الاقتصادية التقليدية ، وتحقيق عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي ساهمت بدرجة كبيرة في تحركات السكان بين المناطق . وقد اختلفت تحركات السكان بين مناطق المملكة بين فترة وأخرى . كما تتباين جاذبية المناطق للمهاجرين من الداخل بصورة قوية .

ومن هنا فإن المبحث التالي سوف يناقش العنصر الأول من عناصر النمو السكاني (الزيادة الطبيعية) يتبع ذلك الحديث عن العنصر الثاني (الهجرة الداخلية والخارجية) .

الزيادة الطبيعة :

على الرغم من مرور فترة زمنية طويلة على إنشاء مصلحة الإحصاءات العامة في المملكة ، إلا أن الإحصاءات الحيوية لا تزال – وبالذات المتصلة منها بالمواليد والوفيات – لا يشملها التسجيل كما يجب . كما أن التعدادات

السكانية التي نفذت في المملكة خلت نتائجها المنشورة من البيانات اللازمة للباحثين لتحديد معدلات المواليد والوفيات وخصوبة السكان . والمتاح من المعلومات في هذا الجانب يتمثل في تقديرات الأمم المتحدة وما يتفرع عنها من هيئات دولية ، وعدد محدود من الدراسات عن بعض مناطق المملكة وتصدر وزارة الصحة تقارير سنوية منتظمة منذ عام ١٤٠٠ هـ (١٩٨٠ م)، إلا أن ما ينشر فيها من بيانات تتصل بالمواليد ، يقتصر على ذكر أعداد المواليد الذين تمت ولادتهم في مستشفيات وزارة الصحة أو المواليد الذين حصلوا على شهادات ميلاد ، أما الوفيات وأسبابها فلم تبدأ الإشارة إليها إلا منذ عام ١٤١٣ هـ (١٩٩٣ م) . ويقتصر الأمر هنا على تحديدالأسباب العشرة الرئيسة للوفاة ، دون ذكر تفصيلات عن عدد الوفيات ، أو توزيعها حسب العمر والجنس كل ذلك يجعل تقديم معلومات متكاملة في هذا الجانب أمرا غير ممكن . وبما يخدم هدف هذه الدراسة سيتم التطرق لمعدلات المواليد الخام ومعدلات الوفيات الخام ووفيات الرضع كأهم العناصر المؤثرة في النمو الطبيعي للسكان .

معدل المواليد الخام :

استنادا إلى تقديرات الأمم المتحدة والمنظمات الدولية المتفرعة عنها (جدول رقم ٦) ، يتضح أن معدلات المواليد الخام في المملكة كانت مرتفعة ، وتراوحت بين ٤٩ و ٤٨ في الألف خلال الفترة ١٣٧٠-١٣٩٥هـ (١٩٥٠- ١٩٧٥ م) ، بل إن بعض المصادر رفعت المعدلات إلى ٥١ في الألف في أوائل الستينيات الميلادية (الثمانينيات الهجرية) (World Bank, 1978,105) . وهي معدلات تفوق كثيرا مثيلاتها في الدول النامية ، إلا أنه منذ منتصف العقد التاسع من القرن الهجري الفارط (السابع من القرن الميلادي الحالي) ، والذي شهد تغيرات اجتماعية واقتصادية واسعة في المملكة ،

أخذت هذه المعدلات في الانخفاض التدريجي ، لتصل إلى ٤٢ في الألف في النصف الثاني من العقد الماضي (نهاية التسعينيات الميلادية)، ويبدو أن المعدلات أخذت تنخفض بصورة أسرع بعد ذلك حيث تشير كثير من المصادر إلى أن معدل المواليد انخفض إلي ٣٦ في الألف عام ١٤١٢هـ (١٩٩٢م) (الأمم المتحدة١٩٩٣ م - أ) ، وهو العام الذي نفذ فيه التعداد السكاني الأخير، وهذا يعني أن معدلات المواليد في المملكة احتاجت إلى حوالي ٣٥ سنة لتنقص سبعة في الألف ، ولكنها احتاجت إلى فترة أقل لتنخفض حوالي ستة في الألف خلال الفترة ١٤٠٥- ١٤١٢هـ (١٩٨٥-١٩٩٢ م). ورغم ذلك فالمملكة تصنف ضمن الدول ذات المعدلات العالية، حيث يفوق المعدل فيها المعدل على مستوى الدول النامية ، كما يفوق مثيلاتها من دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، يستثنى من ذلك سلطنة عمان .

وتصنف المملكة ضمن الدول عالية الخصوبة حيث قدر معدل الخصوبة الكلية[٤] عام ١٤١٢هـ (١٩٩٢ م) بما يزيد قليلاً عن (٥ . ٥) ، يرتفع المعدل بين السعوديات إلى (٩٦ . ٦) ولكنه ينخفض لغير السعوديات إلى (٢,٤٠). (الأمم المتحدة ١٩٩٣م - أ) وبمعدل خصوبة يصل إلى حوالي سبعة مواليد للمرأة السعودية، ومتوسط عام للسعوديات وغير السعوديات يصل إلى ٥ . ٥ تقع المملكة ضمن الدول عالية الخصوبة ، مقارنة بالمتوسط العالمي البالغ ١ . ٣ (PRB, 1995) وهذا يعني أن المرأة السعودية تنجب عدداً من المواليد يزيد على ضعف ما تنجبه المرأة على مستوى العالم ككل كما تتفوق خصوبة المرأة السعودية على المرأة في بقية دول مجلس التعاون عدا عمان ، إلا أنها أقل منها في اليمن (٧, ٧)(PRB,1995) . وارتفاع خصوبة المرأة في المملكة انعكس على الزيادة الكبيرة في أعداد المواليد وبالتالي زيادة سكان المملكة .

ككل كما تتفوق خصوبة المرأة السعودية على المرأة في بقية دول مجلس التعاون عدا عمان ، إلا أنها أقل منها في اليمن (٧ , ٧)(PRB,1995) . وارتفاع خصوبة المرأة في المملكة انعكس على الزيادة الكبيرة في أعداد المواليد وبالتالي زيادة سكان المملكة .

جدول رقم (٦) معدلات المواليد والوفيات الخام ووفيات الرضع في المملكة خلال الفترة ١٣٧٠-١٤١٥هـ (١٩٥٠-١٩٩٥م).

الفترة	معدل المواليد الخام (في الألف)	المصدر	معدل الوفيات الخام (في الألف)	المصدر	معدل وفيات الرضع (في الألف)	المصدر
٥٠-١٩٥٥م(١٣٧٠-١٣٧٥ هـ)	٤٩	(١)	٢٦	(١)	٢٢٠	(١)
٥٥-١٩٦٠م(١٣٧٥-١٣٨٠ هـ)	٤٩	(١)	٢٣	(١)	١٤٨	(٣)
٦٠-١٩٦٥م(١٣٨٠-١٣٨٥ هـ)	٤٩	(١)	٢١	(١)	-	-
٦٥-١٩٧٠م(١٣٨٥-١٣٩٠ هـ)	٤٨	(١)	١٩	(١)	-	-
٧٠-١٩٧٥م(١٣٩٠-١٣٩٥ هـ)	٤٨	(١)	١٧	(١)	١٣٧	(٤)
٧٥-١٩٨٠م(١٣٩٥-١٤٠٠ هـ)	٤٦	(١)	١٤	(١)	١٢١	(٢)
٨٠-١٩٨٥م(١٤٠٠-١٤٠٥ هـ)	٤٣	(٤)	١٢,١	(٢)	١٠٣	(٢)
٨٥-١٩٩٠م(١٤٠٥-١٤١٠ هـ)	٤٢,١	(٢)	٧,٦	(٢)	٧١	(٢)
٩٠-١٩٩٥م(١٤١٠-١٤١٥ هـ)	٣٥,١	(٢)	٤,٧	(٦)	٢٩	(٦)
٩٥-٢٠٠٠م(١٤١٥-١٤٢٠ هـ)			٤,٢	(٧)	٢٣	(٧)
التغير ٥٠-١٩٥٥م(١٣٧٠-١٣٧٥ هـ)	-١٣ في الألف	-	-٢١,٣	-	-١٩٧ في الألف	-
١٩٩٢م(١٤١٢هـ)	٣٦,١٢	(٥)	٤,٦	(٦)	٣٣	(٦)

مصادر الجدول : الجدول مجمع من قبل الباحث من المصادر التالية :

(١) Philip, G.(1986), The New Geographical Digest.

(٢) United Nations, (1984,1986,1988,1992,1995-A) Demographic Yearbook, 1982;1984;1990 .

(٣) World Bank (1989), Social Indocators of Development 1989.

٤- مجلس التعاون لدول الخليج العربية ، الأمانة العامة ، (١٤٠٧هـ) النشرة الاقتصادية ، العدد الثاني ١٤٠٧هـ

٥- الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (١٩٩٣م -أ) كشوفات البيانات الديموغرافية وما يتصل بها من بيانات اقتصادية واجتماعية ، العدد (٧) .

٦- الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (١٩٩٥م -أ) المجموعة الإحصائية ١٩٨٤-١٩٩٣م ، العدد (١٥) .

٧- الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (١٩٩٥م - ب) مسح للتطورات الاقتصادية والاجتماعية في منطقة اللجنة ١٩٩٣م .

ولا تتيح البيانات المتوافرة إجراء مقارنة للخصوبة ولمعدلات المواليد بين مناطق المملكة الإدارية ، فالمتاح منها يقتصر على ذكر أعداد المواليد الذين ولدوا خلال عام ومنحوا شهادة ميلاد موزعين حسب الجنس والجنسية على المناطق الصحية ومع نقص هذه البيانات إلا أنه أمكن الاستفادة منها كمؤشر عام من خلال مقارنتها مع عدد السكان في كل منطقة . ويوضح الجدول رقم (٧) مقارنة بين نسبة المواليد مع نسبة سكان كل منطقة إدارية . وتظهر الحقول الثلاثة الأولى نصيب كل منطقة من جملة السكان وكذلك نصيبها من جملة المواليد عام ١٤١٢هـ . وترتفع نسبة المواليد عن نسبة السكان في تسع مناطق ويتراوح الفارق بين + ١,٦٥ في المنطقة الشرقية و+ ١ . ٠ في منطقة الحدود الشمالية وفي الجانب الآخر انخفضت نسبة مواليد منطقة الرياض (- ٦٩ . ٢) عن نسبة سكانها ، تليها جازان (- ١,٧٦) ثم مكة المكرمة فالمدينة المنورة (- ٦٢ , ٠و٥٦ , ٠) .

وترتفع نسبة المواليد السعوديين عن نسبة السكان في عشر مناطق، وتأتي الشرقية في المرتبة الأولى ، تليها القصيم ثم تبوك بفارق قدره (٤٦ , ٢/ ٦٤ , ٠/ ٥٨ . ٠ على التوالي) . أما غير السعوديين فالوضع يختلف . من ذلك : أن بعض المناطق التي تقل فيها نسبة جملة المواليد عن نسبة جملة سكانها ، أو نسبة سكانها من السعوديين عن المواليد من السعوديين ، ترتفع فيها نسبة المواليد من غير السعوديين مقارنة بنسبة سكانها منهم . فالرياض مثلا (يقل فيها معدل المواليد جملة - ٢,٦٩ وللسعوديين- ٢ . ٨٦ علامة مئوية) بينما تزيد فيها نسبة المواليد من غير السعوديين مقارنة بنصيبها السكاني منهم + ٥ , ٠ ، وفي المدينة المنوَّرة -٢٨ , ٠ كما ترتفع نسبة المواليد غير السعوديين في خمس مناطق أخرى تصل أعلاها في منطقة مكة المكرَّمة ثم عسير ونجران بنسب (+٠٩ , ١و ٨٦, ٠ و٦٧ , ٠ على التوالي) .

ولو استخدمنا بيانات الجدول رقم (٧) كمؤشر لتباين نمو وخصوبة السكان السعوديين فقط حسب المناطق ، فيمكن تقسيمها إلى ثلاث مجموعات :

المجموعة الأولى : مناطق ترتفع فيها معدلات المواليد : وهي حسب الترتيب الشرقية ، القصيم ، تبوك ، مكة المكرّمة ، الجوف ، عسير . وفي كل منها تتفوق نسبة المواليد على نصيبها من السكان بأكثر من ٥ , ٠ علامة مئوية .

المجموعة الثانية : مناطق ذات معدلات مواليد متوسطة : وهي حائل ، نجران ، الباحة ، الحدود الشمالية وترتفع فيها نسبة المواليد إلي نسبة سكانها بما يتراوح بين (+١ , ٠ و+ ٥ , ٠ علامة مئوية) .

الثالثة : مناطق ذات معدلات منخفضة : وهى الرياض ، جازان ، والمدينة المنورة وفيها تقل نسبة المواليد عن نصيبها من السكان وبنسب تتراوح بين (- ٨٦ , ٢ للرياض و- ٩١ , ٠ للمدينة) .

جدول رقم (٧) نسبة المواليد مقارنة بنسبة السكان حسب المناطق (١٤١٢هـ / ١٩٩٢م) (نسبة مئوية).

المنطقة	إجمالي السكان			السعوديون			غير السعوديين		
	سكان	مواليد	الفارق	سكان	مواليد	الفارق	سكان	مواليد	الفارق
الرياض	٢٢,٦٣	١٩,٩٤	٢,٦٩-	٢١,٢٤	١٨,٨٣	٢,٨٦-	٢٦,٣٣	٢٦,٨٨	٠,٥٥+
مكة المكرمة	٢٦,٣٧	٢٥,٧٥	٠,٦٢-	٢٢,٥٩	٢٣,١١	٠,٥٢+	٣٦,٤١	٣٧,٥	١,٠٩+
المدينة المنورة	٦,٤	٥,٨٤	٠,٥٦-	٦,٨	٥,٨٩	٠,٩١-	٥,٣٣	٥,٦١	٠,٢٨+
القصيم	٤,٤٤	٥,٠٩	٠,٦٥+	٤,٩٧	٥,٦١	٠,٦٤+	٣,٠٣	٢,٧٦	٠,٢٧-
الشرقية	١٥,١٧	١٦,٨٢	١,٥٦+	١٥,٤٣	١٧,٨٩	٢,٤٦+	١٤,٤٩	١٢,٠٥	٢,٤٤-
عسير	٧,٩١	٨,٩٥	١,٠٤+	٩,٣٤	٩,٨٤	٠,٥٠+	٤,١	٤,٩٦	٠,٨٦+
حائل	٢,٤٢	٢,٧٦	٠,٣٤+	٢,٨١	٣,١	٠,٢٩+	١,٣٩	١,٢٦	٠,١٣-
تبوك	٢,٨٦	٣,٥	٠,٦٤+	٣,٢٦	٣,٨٤	٠,٥٨+	١,٨١	١,٩٩	٠,١٨+
الباحة	١,٩٦	٢,٣	٠,٣٤+	٢,٣٦	٢,٥٤	٠,١٨+	٠,٩١	١,٢٦	٠,٣٥+
الحدود الشمالية	١,٣٥	١,٤٥	٠,١٠+	١,٤٥	١,٥٧	٠,١٢+	١,٠٩	٠,٨٩	٠,٢٠-
الجوف	١,٥٩	٢,٠٧	٠,٤٨+	١,٨٢	٢,٢٣	٠,٥١+	٠,٩٧	٠,٩٢	٠,٠٥-
جازان	٥,١١	٣,٣٥	١,٧٦-	٥,٩٧	٣,٦٧	٢,٣٠-	٢,٨٤	١,٩٤	٠,٩٠-
نجران	١,٧٩	٢,١٩	٠,٤٠+	١,٩٧	٢,٢٤	٠,٢٧+	١,٣١	١,٩٨	٠,٦٧+
المجموع	١٠٠	١٠٠	٠	١٠٠	١٠٠	٠	١٠٠	١٠٠	٠

المصدر :

(١) النسب الخاصة بالمواليد من تجميع وحساب الباحث ، استناد إلى أعداد المواليد المنشورة في وزارة الصحة (١٤١٣هـ) التقرير الصحي السنوي ، ١٤١٢/ ١٤١٣هـ، ص ١٩٤ .

(٢) النسب الخاصة بالسكان ، محسوبة من الباحث اعتماد على بيانات : وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٧هـ) النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن لعام ١٤١٣هـ .

معدل الوفيات الخام :

تعتبر معدلات الوفيات الخام ومعدلات وفيات الرضع ، أهم المقايس المستخدمة في الدراسات السكانية لتحديد العنصر الثاني من العناصر المؤثرة في النمو الطبيعي للسكان ، إضافة لما لها من تأثير على متوسط عمر الفرد ، وهي تبدو في المملكة علي النحو التالي :-

أولاً – معدل الوفيات الخام : في السنوات التي سبقت توحيد المملكة كانت مناطق البلاد تمر بمرحلة ديموغرافية تتصف بارتفاع معدلات الوفيات واستمرت هذه المرحلة عدة عقود أعقبت توحيد المملكة . وهذا ما جعلها تصنف ضمن أعلى مناطق العالم في معدلات الوفيات . وتشير بعض المصادر إلى أن معدل الوفيات الخام في الفترة السابقة للحرب العالمية الثانية كانت تزيد عن ٣٠ في الألف (الشريف ، ١٣٩٧هـ : ١١٥) . وحتى الفترة التالية للحرب الثانية أوصلت بعض المصادر معدل الوفيات الخام في المملكة إلى ٣١ . ٩ في الألف (عمران ، ١٩٨٨م : ٢٢٨) . والحقيقة التي تكاد تتفق عليها غالبية المصادر أن معدل الوفيات في المملكة كان عالياً بكل المقاييس العالمية والعربية (رجب ، ١٣٩٨ هـ)، بل وحتى على مستوى المحيط الجغرافي القريب من دول شبة الجزيرة العربية والخليج العربي . إلا أن المملكة تجاوزت هذه المرحلة ، حتى غدت اليوم تصنف ضمن أقل الدول في معدل الوفيات الخام ، بل أنها تجاوزت كثيراً من الدول المتقدمة في هذا الشأن .

ومن خلال بيانات الجدول السابق رقم (٦) يمكن تمييز ثلاث مراحل :

المرحلة الأولى : وفيها كان معدل الوفيات الخام عاليا ، يتجاوز ٢٠ في الألف وتمتد هذه المرحلة إلي ما قبل البدء في تنفيذ أول خطة خمسية للتنمية (١٣٩٠ هـ/ ١٩٧٠م) .

المرحلة الثانية : وتتفق مع بداية تنفيذ خطة التنمية الأولى وتمتد حتي ١٤٠٥هـ (١٩٨٥م) وفيها انخفض معدل الوفيات الخام إلى مادون ٢٠ في الألف ، لكنه بقي أعلى من ١٠ في الألف .

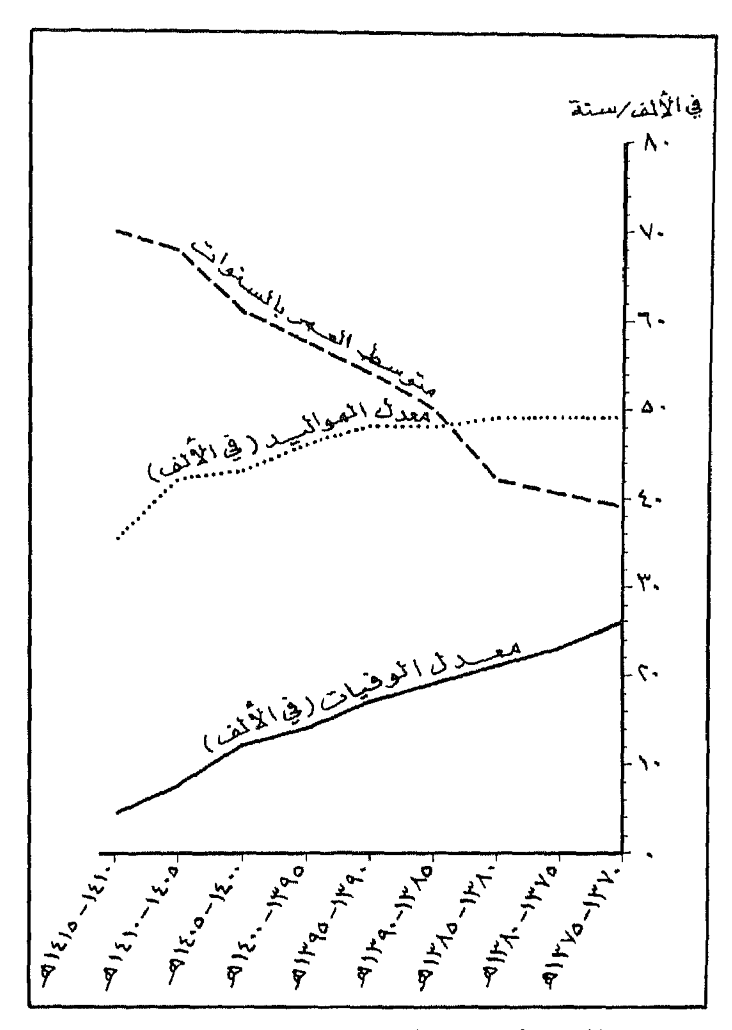
المرحلة الثالثة : وفيها تناقص معدل الوفيات إلي مادون ١٠ في الألف ليصل مع نهاية خطة التنمية الخامسة ١٤١٥هـ/ ١٩٩٥م) ، إلى معدل يقل عن خمسة في الألف (شكل رقم ٣).

وتكشف أرقام الجدول السابق رقم (٦) عن أن التغير في معدل الوفيات بالمملكة انخفض بنحو ٢٢ في الألف بين عامي ١٣٧٠ و ١٤١٥هـ (١٩٥٠- ١٩٩٥م). والمعدل الحالي للوفيات في المملكة يضعها ضمن قائمة الدول التي يقل فيها معدل الوفيات عن المعدل العالمي (٩ في الألف) ، كما يجعلها تصل إلى معدل قريب أو مماثل لبقية دول مجلس التعاون التي كانت في العقد الماضي تتميز عن المملكة في ذلك .

ثانيا - معدل وفيات الرضع : مثلما كانت المملكة تعد ضمن الدول التي ترتفع فيها معدلات الوفيات الخام ، فإن الحال لا يختلف بالنسبة لوفيات الرضع ، ففي أوائل الخمسينيات الميلادية كانت وفيات الرضع تفوق ٢٢٠ في الألف ، بمعني أن حوالي ربع المواليد لا يبقون علي قيد الحياة أكثر من عام واحد ، إلا أنه خلال فترة الستينيات والسبعينيات الميلادية تقلصت نسبة وفيات الرضع إلى دون ١٥٠ في الألف ، أو مايعادل ١٥ في المائة من جملة الرضع ، ثم تراجعت بوتيرة أسرع بعد ذلك لتصل إلى ٧١ في الألف في النصف الثاني من العقد الماضي ، وخلال الفترة (١٤١٠-١٤١٥/ ١٩٩٠- ١٩٩٥م)، انخفضت معدلات وفيات الرضع إلي مادون ٣٠ في الألف . بمعنى أنها خلال أربعة عقود تقلصت وفيات الرضع من ٢٢٠ إلي ٢٩ في الألف ، وبتغير بلغ أكثر من ١٩٠ في الألف. وبمقياس آخر نجد أنه خلال

الخمسينيات الميلادية كان نحو ٢٥ في المائة من المواليد لا يبقون على قيد الحياة أكثر من عام ، انحدرت النسبة إلى ما دون ثلاثة في المائة خلال العقد الحالي . وبهذا المعدل أصبحت المملكة ضمن الدول التي تنخفض فيها وفيات الرضع إلى مستوى يقل عن كثير من الدول النامية وبنسبة كبيرة عن المعدل العالمي [٦٢ في الألف ، (١٩٩٠ - ١٩٩٥ م)]، وهو عكس ما كان يحدث قبل عقدين من الزمن، عندما كانت وفيات الرضع أعلى منها على مستوى الدول النامية أو على المستوى العالمي .

لقد كان للانخفاض السريع والمطرد لمعدلات الوفيات في المراحل العمرية المختلفة - وبالذات وفيات الرضع - انعكاسها على متوسط عمر الفرد . وفي الفترة التي كانت ترتفع فيها معدلات الوفيات الخام ووفيات الرضع في المملكة كان العمر المتوسط الذي يعيشه الفرد منخفضا (٣٩ سنة ، في الفترة -١٩٥٥ ١٩٥٠ م) . ثم قفز إلى حوالي ٥٤ سنة في النصف الأول من السبعينيات الميلادية ، وبعد ذلك بعشر سنوات تجاوز ٦٠ سنة ، ليصل في عام ١٤١٢ هـ (١٩٩٢ م) حدود ٧٠ سنة . وبمعنى آخر فإن العمر المتوسط للفرد ، احتاج إلى عشرين سنة (١٣٧٠ - ١٣٩٠ هـ/ ١٩٥٠- ١٩٧٠ م) ليزيد عشر سنوات ، وفي الفترة التالية احتاج إلى خمس عشرة سنة ليزيد عشر سنوات أخرى ، بينما احتاج في المرحلة الأخيرة إلى حوالي ثمان سنوات ليزيد عشر سنوات ، وهذا يعني أنه خلال الفترة الفاصلة بين عامي ١٣٧٠ و١٤١٢هـ (١٩٥٠- ١٩٩٢ م) والبالغة ٤٢ سنة زاد متوسط عمر الإنسان ٣١ سنة . وأصبح متوسط العمر في المملكة يزيد على المتوسط العالمي (٦٥ سنة ١٩٩٠-١٩٩٥ م) بعد أن كان دون ذلك قبل بضع سنوات .



شكل (٣) التغير في معدل المواليد، ومعدل الوفيات، ومتوسط العمر خلال الفترة ١٣٧٠ - ١٣١٥ هـ

المصدر: استنادًا إلى بيانات جدول رقم (٦)، وجدول رقم (٨)

وفي الفترات الواردة في الجدول رقم (٨) يزيد متوسط عمر الإناث عن الذكور بين سنتين وثلاث سنوات ونصف ، ولا تختلف المملكة في هذا عن معظم دول العالم ، حيث تسود ظاهرة زيادة متوسط أعمار النساء عن الذكور ، (المعدل العالمي ، ١٩٩٢م =٦٤ للذكور ، ٦٨ للإناث ، و ٦٦ للجنسين) . (PRB,1995)

ويصور الشكل السابق رقم (٣) التغير الذي حصل خلال العقود الخمسة الماضية على ثلاثة عناصر ديموغرافية ، لها علاقة قوية بنمو السكان **فأولا** : حدث انخفاض سريع جدا في معدلات الوفيات الخام .

وثانيا : حصل انخفاض ، لكنه بطيء جدا ، في معدلات المواليد .

وثالثهما : وجود تزايد مطرد ومستمر في متوسط عمر الفرد .

جدول رقم (٨) تغير متوسط عمر الفرد في المملكة ١٣٧٠-١٤١٥هـ (١٩٥٠-١٩٩٥م).

الفترة	ذكور	إناث	جملة	
١٣٧٠-١٣٧٥هـ(١٩٥٠-١٩٥٥م)	(١)٣٧	(١)٣٩,٨	٣٩	(٢)
١٣٨٠-١٣٨٥هـ(١٩٦٠-١٩٦٥م)	٤٣,٤	٤٥,٦	-	(١)
١٣٨٥-١٣٩٠هـ(١٩٦٥-١٩٧٠م)	٥١,٣	٤٨,٦	٤٩,٩	(٣)
١٣٩٠-١٣٩٥هـ(١٩٧٠-١٩٧٥م)	٥٢,٤	٥٥,٥	٥٣,٩	(٣)
١٣٩٥-١٤٠٠هـ(١٩٧٥-١٩٨٠م)	٥٩,١	٥٥,٨	٥٧,٤	(٣)
١٤٠٠-١٤٠٥هـ(١٩٨٠-١٩٨٥م)	٥٩,٢	٦٢,٧	٦٠,٩	(٣)
١٤٠٥-١٤١٠هـ(١٩٨٥-١٩٩٠م)	٦٦,٤	٦٩,١	٦٧,٦	(٤)
١٤١٠-١٤١٥هـ(١٩٩٠-١٩٩٥م)	٦٨,٤	٧١,٤	٦٩,٧	(٤)
١٤١٢هـ(١٩٩٢م)	٦٨,٨٨	٧٢,٣١	٦٩,٩٤	(٥)
١٤١٥-١٤٢٠هـ(١٩٩٥-٢٠٠٠م)	٦٩,٩	٧٣,٤	٧١,٤	(٤)
التغير ١٣٧٠-١٤١٥هـ(١٩٥٠-١٩٩٥م)	+٣١,٤	+٣١,٦	+٣٠,٧	(سنة)

المصادر :

١- عمران (١٩٨٨م) سكان العالم العربي حاضرا ومستقبلا .

٢- Philip, G, (1986) , The New Geographical Digest .

٣- الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (١٩٨٩م - ب) مجموعة الإحصاءات الاجتماعية ، العدد الثاني .

٤- الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (١٩٩٤م - أ) المجموعة الإحصائية ١٩٨٣ - ١٩٩٢م العدد (١٤) .

٥- الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (١٩٩٣م - أ) كشوفات البيانات الديمغرافية وما يتصل بها من بيانات اقتصادية واجتماعية ، العدد (٧) .

الهجــــرة :

الهجرة هي العنصر الثاني من مكونات النمو السكاني . فبينما لعبت الهجرة الخارجية دورا مهماً في تغيير الحجم الكلي للسكان . فإن الهجرة الداخلية كانت لها أهميتها في تغيير توزيع السكان بين المناطق وبين الريف والحضر ، ونمو مناطق على حساب أخرى، مع تباين في اتجاهات الهجرة بنوعيها مكانيا وزمانيا وذلك على النحو التالي :-

أولاً : الهجرة الداخلية :

في الواقع ، فإن جميع أنماط التحركات السكانية الداخلية يمكن العثور على نماذج لها في المملكة . مثل ، تنقلات البدو ، والهجرات الموسمية أو الفصلية ، والجماعية والفردية ، والدائمة والمؤقتة . إضافة إلى حركة الحج ، والسياحة ورحلات العمل اليومي . وكان للتغيرات الاقتصادية والاجتماعية التي شهدتها المملكة خلال فترة زمنية قصيرة أبرز الأثر في ذلك . كما كان لتباين التنمية بين المناطق وإمكاناتها الاقتصادية دور مهم في تحركات السكان المكانية وتغير نمط هذه التحركات بين فترة وأخرى .

وتوثق بعض الكتب التاريخية تحركات السكان والقبائل بين مناطق المملكة في الماضي ، وكانت دوافعها الرئيسة في الغالب - قبل توحيد المملكة - تتمثل في النزاعات والصراعات القبلية أو النزاعات بين سكان المدن على السيادة والإمارة فيها ، أو بسبب ظروف القحط والجفاف التي كانت تتعرض لها بعض المناطق بصفة دورية ، مما كان يدفع ببعض السكان - أحيانا - إلى هجر بلدانهم إلى أماكن أخرى حتى أن بعض المدن الحالية ، قامت نوياتها الأولى نتيجة لمثل هذه الهجرات . كما أن بعض القبائل تركت مواطنها الأصلية لقبائل أخرى نتيجة الصراعات فيما بينها . وقد دفعت الظروف

السابقة بعض القبائل - وحتى السكان الحضر - إلى الهجرة خارج نطاق المناطق التي تتشكل منها المملكة حاليا ولا ريب ، أن دوافع الهجرة ومسبباتها اختلفت بين وقت وآخر فالدوافع التي أعقبت توحيد المملكة تختلف عن تلك السابقة لذلك ، والدوافع الحالية تختلف جذرياً عن تلك التي تلت مرحلة توحيد المملكة. وقد مرت الهجرة الداخلية بمراحل متعددة، فالأولى : هي تلك التي كانت بين مرحلة تأسيس المملكة وتوحيدها (١٣١٩- ١٣٥١ هـ/ ١٩٠٢- ١٩٣٢ م). وخلالها تعرضت بعض المناطق إلى نزوح سكاني ، وحدثت تحركات سكانية واسعة خصوصا بالنسبة للرُّحَّل، فبعض القبائل انتقلت من ديارها السابقة نحو مناطق جديدة، بعدما شعرت بالأمن والاستقرار ، وتوسعت قبائل أخرى وامتدت نحو مناطق لم تكن توجد فيها سابقا . كما استقرت أعداد مهمة من القبائل في الهجر ، وانتقلت أعداد أخرى نحو المدن ، وقامت على أطراف بعض المدن هجر للبادية أصبحت فيما بعد أحياء منها أو ضواح لها وفقدت بعض المدن أهميتها ، وازدادت أهمية أخرى ، خصوصا مدينة الرياض التي أصبحت منذ عام ١٣١٩هـ قطب جذب سكاني تزايدت أهميتها وحجمها السكاني عاما بعد آخر .

أما المرحلة الثانية فتمتد بين عامي ١٣٥٢ و ١٣٩٤هـ (١٩٣٢و ١٩٧٤م). وتتمثل أهم ملامح الهجرة في هذه المرحلة بالتالي : استمرار حركة استقرار البادية في الهجَر القديمة وإنشاء هجَر جديدة ، في بداية هذه المرحلة ، كما توسعت حركة استقرار الرحل في الهجَر والمدن مع البدء في تنفيذ خطط التنمية . صاحب ذلك نزوح عدد كبير من سكان المدن المتوسطة والصغيرة نحو المدن الرئيسة بهدف العمل في مشروعات التشييد والبناء الناشئة ، والأعمال الحكومية ، وكذلك بالتجارة التي أخذت طابعا مختلفا . وأدت الهجرة الداخلية - خلال هذه الفترة ، ومن مختلف مناطق المملكة - إلى مضاعفة سكان المدن الرئيسة . فمثلا مدينة الرياض تضاعف سكانها ١٢ مرة خلال

أربعين عاما (وزارة الداخلية ١٩٧٠ م) . وحدث مثل ذلك في المدن الرئيسة الأخرى . وازدادت حركة الهجرة نحو مناطق إنتاج النفط حيث قامت في نهاية الفترة السابقة وبداية هذه الفترة نويات مدن جديدة، مثل الدمام والظهران والخبر والثقبة ، وغيرها من مدن صناعة النفط في المنطقة الشرقية . وغالبية سكان هذه المدن انتقلوا إليها من مناطق أخرى، بعضهم من البادية وبعضهم من الحاضرة . ويماثل ذلك تحركات سكانية نحو المراكز الحضرية الجديدة التي قامت على امتداد (خط التابلاين)، سواء كان ذلك من سكان البادية المحيطة بها ، أو من سكان المناطق الأخرى .

والعنصر الأساس الدافع للهجرة الداخلية في هذه المرحلة - إضافة إلى توطد الشعور بالأمن والاستقرار - كان البحث عن فرص عمل في مختلف القطاعات ، ثم التعليم الذي تركز في أول الأمر في المدن الرئيسة إضافة إلى الاستفادة من الخدمات الجديدة في المدن ، مثل الخدمات الصحية والبلدية والكهرباء والمياه . وقد ساهم مد شبكة واسعة من طرق المواصلات ، ودخول السيارة على نطاق واسع في زيادة الهجرة والتحركات السكانية بصورة كبيرة . ويؤكد فلبي ، الذي يشخص الوضع في منتصف هذه المرحلة (١٣٧٤ هـ/ ١٩٥٤م)، على أن الزيادة الهائلة في سكان المدن خلال الثلاثين سنة الماضية تعود في أكثرها إلي الشعور بالأمن والاستقرار . فقد تضاعف سكان الرياض وجدة والطائف والهفوف عدة مرات وأصبحت موانىء الخبر والدمام مدناً كبيرة بعد أن كانت قرى صغيرة لصيد الأسماك وذلك بسبب مجاورتها للظهران ، المدينة الصناعية التي لم يكن فيها سكان (Philpy, 1955:318-19)

وقد أصبحت الهجرة الداخلية للسعوديين في نهاية هذه المرحلة - خصوصا بعد الشروع في تنفيذ خطة التنمية الأولي - تمثل ظاهرة كان لها تأثيرها على الإطار الاجتماعي والاقتصادي لكل منطقة من المناطق . وحسب ما ورد في خطة التنمية الثانية ، فإن سنوات الخطة الأولى (١٣٩٠- ١٣٩٤ هـ) شهدت حركة هجرة داخلية واسعة ، وكانت تلك الهجرة موجبة للمناطق التخطيطية الرئيسة الثلاث ، الوسطى والغربية والشرقية ، بينما كانت سالبة للمنطقتين الجنوبية والشمالية (وزارة التخطيط ١٣٩٥هـ : ١٠٧) .

والدراسة العلمية الشاملة عن الهجرة الداخلية واتجاهاتها بين المناطق الإدارية قبل عام ١٣٩٤هـ (١٩٧٤ م) ، هي تلك التي قدمها (الثمالي ، ١٤١٢ هـ) ، معتمداً فيها على بيانات تعداد ١٣٩٤ هـ . وأهم النتائج التي توصل إليها يمكن لنا تلخيصها على النحو التالي :

١- بلغ مجموع عدد المهاجرين بين مختلف مناطق المملكة ٦٧٤ . ٨٤٣ نسمة يمثلون ١١ . ٣٧ في المائة من مجموع السكان السعوديين عام ١٣٩٤هـ .

٢- تتصدر مناطق الرياض ومكة المكرّمة والشرقية قائمة المناطق من حيث صافي الهجرة . وهي بذلك تعد أهم مناطق الجذب السكاني في المملكة . وتختلف مصادر المهاجرين لهذه المناطق ، فبينما يشكل المهاجرون من القصيم أكثر من ربع من استقبلتهم منطقة الرياض ، فقد كانت الرياض المصدر الأول للمهاجرين نحو الشرقية ، (حوالي ٢٤ في المائة من المهاجرين للشرقية كانوا من منطقة الرياض) ، ويبدو أن الرياض ، ربما كانت منطقة توقف لبعض المهاجرين من مناطق أخرى قبل انتقالهم للشرقية . وتلي القصيم في إمداد الرياض بالمهاجرين مناطق مكة المكرّمة وعسير وجازان وتصل نسبة المهاجرين من المناطق الأربع أكثر من ٧٠ في المائة من مجموع المهاجرين لمنطقة الرياض . أما منطقة مكة فقد كانت

مصادر الهجرة الرئيسة لها مناطق ، جازان والمدينة المنوّرة وعسير والباحة بنسب (١٩ . ٦٢ و٢١ . ٦٥ و١٨ . ٨٤ و١٥ . ٤٩ في المائة) من إجمالي المهاجرين للمنطقة ، أي أن المناطق الأربع المجاورة لمكة المكرمة تمدها بأكثر من ثلاثة أرباع المهاجرين نحوها .

وبالنسبة للشرقية فإنها منطقة استقبال للمهاجرين من مختلف المناطق ، فبالإضافة إلى الرياض ، يشكل المهاجرون من عسير والقصيم ومكة المكرمة وحائل نسباً تتراوح بين ١١-١٣ في المائة لكل منها . والمناطق الخمس أمدت الشرقية بأكثر من ٧١ في المائة من حجم المهاجرين نحوها . وإلى جانب مناطق الجذب الرئيسة السابقة هناك منطقتا جذب فرعيتان هما تبوك ، والحدود الشمالية .

والمناطق الثلاث الأولى تمثل أهم أقطاب الجذب السكاني في المملكة ، ليس في الواقع للمهاجرين من الداخل فحسب ، بل وللمهاجرين من الخارج ففيها أهم المدن ومراكز الصناعة ، فضلا عن الأهمية الدينية لمكة المكرمة والأهمية الإدارية للرياض .

أما مناطق الطرد السكاني ، حسب الدراسة السابقة فتتمثل في جازان والمدينة المنورة والقصيم وعسير والجوف والباحة حيث تشير أرقام صافي الهجرة إلى فقدانها لعدد من سكانها ، نتيجة لزيادة عدد المغادرين منها على عدد القادمين إليها وتعد منطقة جازان أكبر المناطق التي خسرت سكانا عن طريق الهجرة نحو مناطق أخرى ، كما أنها أقل المناطق استقبالا للمهاجرين . وغالبية المهاجرين من جازان انتقلوا إلى منطقتي مكة المكرمة والرياض . أما منطقة المدينة المنورة فقد انتقل غالبية من هاجر منها إلى منطقتي مكة المكرمة والرياض ، كما استقطبت القصيم نسبة كبيرة من المهاجرين من المدينة المنوَّرة . واستحوذت المناطق الثلاث على نحو ثلاثة أرباع المغادرين لمنطقة المدينة المنورة

ويبدو أن نسبة كبيرة ممن انتقلوا من منطقة المدينة المنوّرة في عداد الرحل آنذاك . أما القصيم فالأرقام توضح أن غالبية من غادروها (حوالي ٥٨ في المائة) انتقلوا إلى منطقة الرياض ، ونحو ١٣ في المائة نحو المنطقة الشرقية و ١٠ في المائة إلى منطقة مكة المكَّرمة . وفي المقابل فإن غالبية المهاجرين للقصيم (٥٥ في المائة تقريباً) قدموا من منطقة المدينة المنورة ، ثم ١٥ في المائة من الرياض ونحو ٩ . ٥ في المائة من حائل ومن المناطق الطاردة للسكان منطقة عسير ، وغالبية الذين غادروها انتقلوا إلى المناطق الثلاث الكبرى الجاذبة (مكة المكرمة والرياض والشرقية) وبنسبة (٣٦، ٢٩، ١٢ في المائة تقريبا على التوالي) . وترسل منطقة حائل نحو ثلث مهاجريها إلى الرياض ، وربعهم إلى الشرقية ، بينما تستقبل غالبية القادمين نحوها من منطقتي المدينة المنورة والقصيم المجاورتين . واستقبلت الجوف غالبية القادمين لها من منطقتي حائل والحدود الشمالية ، بينما أرسلت غالبية مهاجريها إلى المناطق المحيطة بها (تبوك والحدود الشمالية) إضافة إلى الرياض والشرقية ومكة المكرمة وأخيرا فإن منطقة نجران كانت الوحيدة التي يكاد يتساوى عدد المغادرين لها مع عدد القادمين (الثمالي ، ١٤١٢ : ٢٢٠ - ٢٨٦) .

إذا كانت الدراسة السابقة قد حللت - بشكل مفصل - حركة السكان الداخلية معتمدة على بيانات تعداد ١٣٩٤ هـ ، فإن الوضع اختلف تماما بعد ذلك . ويمكن تحديد عام ١٣٩٥هـ بداية مرحلة مميزة في تاريخ الهجرة الداخلية . فمنذ ذلك التاريخ شهدت مختلف مناطق المملكة أوسع حركة سكانية داخلية في تاريخها ، وخصوصا الهجرة من الريف نحو الحضر ، وما نتج عنها من تقلص حاد في نسبة سكان الريف ، وبالذات البادية ، كما أن اتساع شبكة الطرق البرية والجوية وتحسن البنية الأساسية وقيام المنشآت والمدن الصناعية ساهم بشكل فَّعال في ازدياد التحركات السكانية الداخلية . وهناك مجموعة

من المؤشرات التي تعكس تأثير الهجرة الداخلية على عملية نمو السكان وإعادة توزيعهم بين المناطق من ذلك .

١- أن نسبة عالية من سكان المدن الرئيسة من المهاجرين ، وتقلصت نسبة السكان من مواليد هذه المدن . ومن ذلك مثلا لم تتجاوز نسبة من ولدوا في مدينة الرياض (١٣ في المائة) من إجمالي سكانها عام ١٣٩٧ هـ (١٩٧٧ م) ، (وزارة الشؤون البلدية والقروية ، ١٩٧٩ م)، بينما كانت النسبة تزيد عن الثلث (٥٨ , ٣٤ في المائة) قبل ذلك بنحو عشر سنوات . وفي بريدة قدر أن (٣٣ في المائة) من سكانها السعوديين عام ١٤٠٠هـ ، ولدوا خارجها ، مقارنة مع أقل من ٢٠ في المائة في عام ١٣٩٣هـ ، وثلث هؤلاء هاجر للمدينة خلال الفترة (١٣٩٠-١٤٠٠ هـ) ومن بين من هاجر إليها ٧٢ في المائة من إقليمها المباشر (القصيم) و ٢٨في المائة من مناطق المملكة الأخرى (الربدي ١٤٠٢هـ) وفي الطائف قدرت نسبة من ولدوا فيها بنحو (٣٠ في المائة) من سكانها السعوديين عام ١٤٠١هـ بينما ٥٠ في المائة قدموا إليها من مناطق عسير والباحة وجازان (الزامل، ١٤٠٦هـ) . ومثل هذه الصورة - وربما بشكل أكبر - حدثت في بقية المدن ، وخصوصا الكبري منها مثل جدة والدمام . كما أن مدنا مثل الجبيل وينبع يحتمل أن تكون الغالبية العظمى من سكانهما السعوديين قد قدمت إليهما في السنوات القريبة الماضية ، سواء من مناطقهما أو من مناطق أخرى .

٢- الانخفاض الحاد في نسبة السكان الرحل من نحو ثلثي السكان في الخمسينيات الهجرية من القرن الماضي إلى نحو ربع السكان في عام ١٣٩٤هـ . ومع أن تعداد عام ١٤١٣هـ لا يشير إلى عدد الرحل ، إلا أن المتوقع أن لا يتجاوز عدد الرحل الفعليين بضعة آلاف في الوقت الحاضر .

٣- نمو سكان المناطق الحضرية ، وبالذات المدن الكبرى ، بنسب عالية بحيث

تجاوز متوسط النمو السنوي لبعضها ١٦ في المائة .

٤- التباين الكبير في حجم النمو بين المناطق الإدارية وبين المدن الرئيسة ومناطقها - كما مر معنا - وكما سيأتي عند دراسة تغير توزيع السكان والتحضر .

٥- ولعل أقوى تلك المؤشرات يتضح في اختلاف نصيب المناطق من السكان السعوديين بين عامي ١٣٩٤و ١٤١٣ هـ ، وذلك ناتج عن تفاوت جاذبية المناطق ، وتعرض بعضها لهجرة مغادرة أكبر مما تستقبله . بينما مناطق أخرى استقبلت من المهاجرين عددا يفوق عدد من غادرها .

وما سبق يعكس تأثير الهجرة الداخلية على نمو السكان وتباين ذلك بين المناطق خلال الفترة ١٣٩٤-١٤١٣ هـ . وستكون الصورة أوضح ، وتأثير الهجرة الداخلية أقوى ، في حال توافر بيانات مستمدة من تعداد ١٤١٣هـ، عن حجم الهجرة الداخلية نحو المدن . كما أن مثل هذه البيانات سوف تتيح عملية المقارنة بين المناطق وحجم التبادل السكاني بينها ، ونمط الهجرة الداخلية ضمن كل منطقة على حدة .

ثانياً : الهجرة الخارجية :

لقد صحب توحيد المملكة واستقرارها موجات مستمرة من الهجرة الخارجية ومن مختلف الدول والأقطار ، وخصوصا البلدان العربية المجاورة ومن المتوقع أن أولى موجات الهجرة ، هي تلك التي يمكن أن نسميها ، بالهجرة العائدة ، وتتمثل في عودة القبائل من البدو الرحل والذين هاجروا خلال فترات متباعدة إلى أطراف شبه الجزيرة العربية خصوصا أطرافها الشمالية ، ثم عادوا بصورة مكثفة خلال المراحل الأولى للتوحيد . وكذلك عاد للبلاد في فترات تالية عدد كبير من المهاجرين من مناطق حضرية مثل كثير من تجار العقيلات من القصيم، الذين كان بعض منهم قد استقر في بلاد الشام والعراق ومصر . وكذلك بعض النجديين الآخرين الذين عادوا من الزبير والكويت . إضافة إلى الدواسر الذين عادوا من البحرين واستقروا في الدمام والخبر.

وصاحب عودة المهاجرين من السعوديين هجرة أوسع من غير السعوديين - وبالذات بعد اكتشاف النفط - وكانت أولى الموجات وأكثرها من فلسطين عقب عام ١٩٤٨م (١٣٦٨هـ) ثم من اليمن على نطاق أوسع ، تبع ذلك هجرات متتابعة من مختلف الدول العربية والآسيوية والأوروبية وغيرها . وفي السنوات الأخيرة أصبحت الجاليات الأجنبية عربية وغير عربية ، أفرادا أو أسرا تتزايد باستمرار ومن مختلف الجنسيات ، حتى صار عدد الوافدين يمثل نحو ثلث سكان المملكة ، قدموا من أكثر من ١٢٠ دولة ومن مختلف القارات .

إن دوافع الهجرة الخارجية للمملكة يمكن حصرها في عنصرين أساسيين هما :

١- دافع ديني : يتمثل في وجود الأماكن الإسلامية المقدسة ، وهذا عامل جذب أساس منذ القدم ، وفي الوقت الحاضر يعمد بعض القادمين للحج والعمرة ، إلى البقاء بصورة غير شرعية .

٢- دافع اقتصادي : يعد دخول المملكة عصر النفط نقطة البداية لتحول عميق في الاقتصاد والمجتمع السعودي ، لأنه كان حدا فاصلا بين نهاية الخط الاقتصادي التقليدي المعتمد على الرعي والزراعة، والخط الاقتصادي المتطور الذي أخذ اتجاها وأبعادا مغايرة للخط الأول . وقد صحب ذلك ارتفاع سريع في الدخل العام للبلاد ومن ثَّم الدخل الفردي ،(السرياني ١٤٠٢ هـ ، والشرع ، ١٤٠٣ هـ) ، وتم توظيف موارد النفط في برامج تنمية اقتصادية واجتماعية واسعة عمت معظم القطاعات وفي مختلف أنحاء البلاد ، الأمر الذي نجم عنه عدم كفاية الأيدي العاملة السعودية ، مما تطلب الاستعانة بالعمالة الوافدة لسد النقص وتلبية متطلبات التنمية . وكان لوفرة الوظائف وتنوعها ، وارتفاع مردودها المادي ، أن جذبت أعدادا هائلة من الخارج ، بهدف العمل وتحسين مستوى دخولهم خصوصا أن غالبية العمالة التي قدمت للمملكة من بلاد ذات وفرة سكانية ودخول متدنية . (السرياني ١٤٠٢هـ ، والغانم ١٩٩١م) .

هذا إلى جانب دوافع أخرى متعددة من أهمها : استقرار المملكة، وانفتاحها الاقتصادي وتوافر الخدمات وتنوعها ، فضلا عن عوامل مشتركة خصوصا بالنسبة للمسلمين والعرب الذين يشكلون غالبية الوافدين ، مثل الدين واللغة وبعض العادات والتقاليد والقرب الجغرافي، مفضلين الهجرة نحو المملكة عن مناطق أخرى .

واستنادا إلى دراسة عن الهجرة الوافدة للمملكة قبل عام ١٣٩٤هـ ، فإن ١١ في المائة من غير السعوديين المقيمين في المملكة ، تزيد مدة إقامتهم فيها عن ١٥ عاما و ١٠ في المائة تتراوح مدة إقامتهم بين ١٠-١٤ سنة ، ١٩ في المائة بين ٥-٩ سنوات ، و ٦٠ في المائة أقل من خمس سنوات . (السرياني ، ١٤٠٢هـ : ١٥٢) . وهذا يعني أن ٤٠ في المائة من غير السعوديين ، قدموا إلى المملكة أو ولدوا فيها قبل عام ١٣٩٠هـ (١٩٧٠م) ، تاريخ بدء تنفيذ أول خطة خمسية للتنمية ، نصفهم تقريبا قدموا للمملكة أو ولدوا فيها قبل عام ١٣٨٥هـ (١٩٦٥م) . والنصف الآخر في السنوات الخمس السابقة لخطة التنمية الأولى . وفي المقابل فإن ٦٠ في المائة من غير السعوديين الموجودين علي أرض المملكة في عام ١٣٩٤ هـ ، هاجروا إليها أو لدوا فيها خلال سنوات تنفيذ خطة التنمية الأولى .

ومنذ عام ١٣٩٥هـ توسعت حركت الهجرة الخارجية ، وقد شهدت السنوات بين ١٣٩٥ و ١٤٠٢هـ أوسع حركة هجرة خارجية قادمة للمملكة ، ومن مختلف أصقاع العالم . ومع أن معدلات الهجرة أخذت تتباطأ نسبيا لبضع سنوات إلا أنها لبثت أن عاودت التزايد مرة أخرى في نهاية العقد الماضي والنصف الأول من العقد الحالي (١٤٠٨-١٤١٥هـ) وقد بينت نتائج تعداد ١٤١٣هـ أن نسبة غير السعوديين كانت تزيد عن ٢٧ في المائة من إجمالي سكان المملكة في ذلك العام . ومن المتوقع أن نسبتهم حاليا أكبر من ذلك . ومن أبرز التغيرات في حركة الهجرة الخارجية زيادة نسبة المهاجرين من مجتمعات ذات ثقافة غير عربية ، خصوصا من دول شبه القارة الهندية ودول جنوب شرقي وشرق آسيا . كما ارتفعت نسبة العمالة المدربة التي تتطلبها برامج التنمية . وداخليا تميزت هذه المرحلة في انتشار المهاجرين من الخارج على نطاق واسع مكانيا ، بحيث أصبح وجودهم ظاهرا في مختلف المدن والقرى والهِجَر ، بل

وفي مناطق البادية ، حيث يعمل بعضهم رعاة عند البدو .

وهكذا فإن الطفرة في حركة الهجرة الخارجية اتفقت مع الطفرة في حركة الهجرة الداخلية ، وكلاهما كان نتيجة مباشرة للطفرة الاقتصادية التي شهدتها المملكة في العقد الأخير من القرن الهجري الماضي والنصف الأول من العقد الأول من هذا القرن . ونخلص إلى حقيقة مفادها أن التغير الحقيقي في هجرة غير السعوديين كان في العقدين الأخيرين ليس بالنسبة لعددهم المطلق فقط ، بل ونوعيتهم وتركيبهم وتعدد جنسياتهم ومهنهم ونوعية تدريبهم ، إضافة إلى توزيعهم الجغرافي على مناطق المملكة .

حجم الهجرة الخارجية :

وفقا لنتائج تعداد ١٤١٣ هـ التي تضمنت جدولاً يوضح مدة الإقامة لغير السعوديين ، حسب فئات السن على مستوى المملكة ، فإن أقل من خمسة (٤,٩٥) في المائة من غير السعوديين تزيد مدة إقامتهم في المملكة عن ٢٠ سنة مما يعني أن هؤلاء قدموا إلى المملكة أو من مواليدها قبل عام ١٣٩٤هـ. لكن الملاحظ أن أكثر من ٢٠ في المائة من هذه المجموعة البالغ عددها ٥٤٦, ٢٢٩ نسمة ، تتراوح أعمارهم بين ٢٠-٢٤ سنة ، مما يشير إلي احتمال أن غالبيتهم من مواليد المملكة . وهناك خمسة في المائة أيضا من غير السعوديين تتراوح مدة إقامتهم في المملكة بين ١٥-١٩ سنة ، و ٢٦, ١٢ في المائة تتراوح مدة إقامتهم بين ١٠-١٤ سنة ، و٣٦, ١٨ في المائة تتراوح مدة إقامتهم بين ٥-٩ سنوات، و١١, ٣٩ في المائة بين ١-٤ سنوات ، والباقي ونسبتهم ٣٠, ٢٠ في المائة تقل مدة إقامتهم عن سنة واحدة ويوضح الشكل رقم (٤) توزيع الوافدين حسب مدة إقامتهم وفئاتهم العمرية .

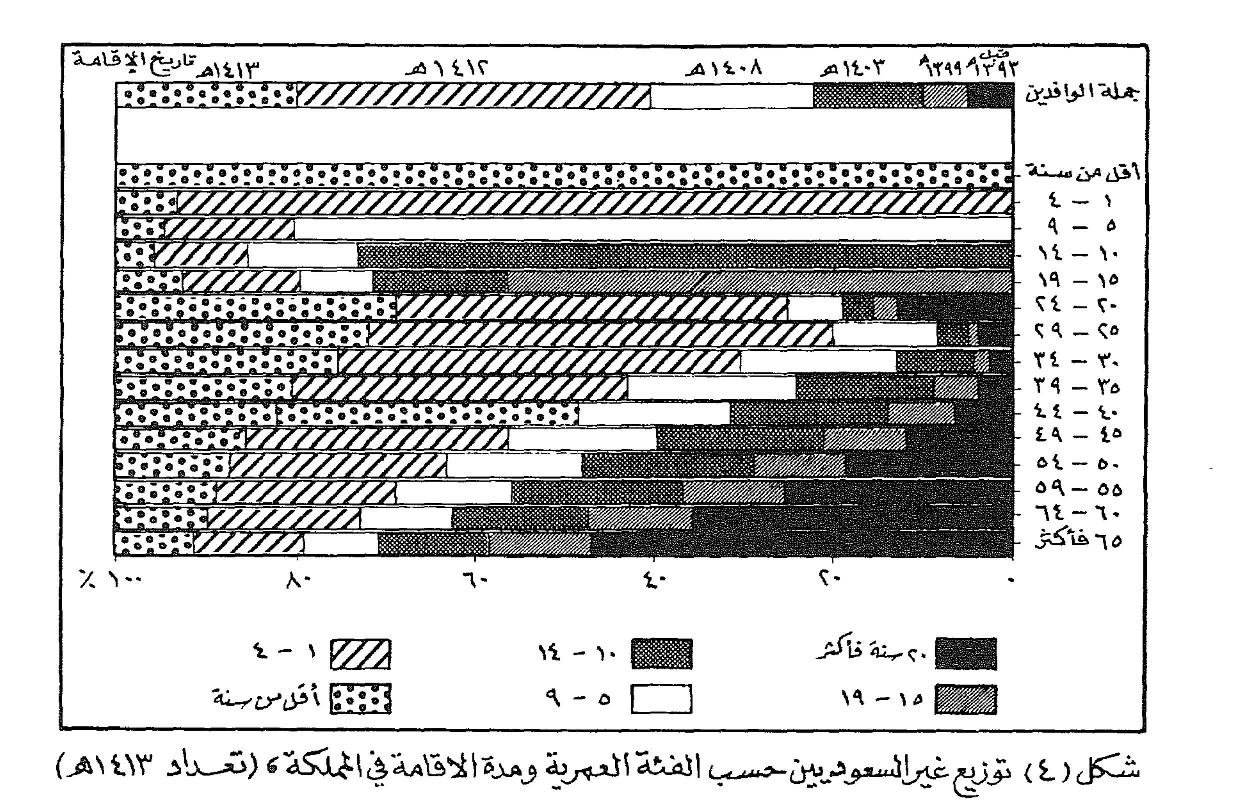
وإذا حاولنا ربط هذه البيانات مع خطط التنمية وإرجاعها للتاريخ الزمني

لإقامة غير السعوديين ، نلاحظ أنها لا تعكس - بصورة دقيقة - حركة الهجرة الخارجية للمملكة وحجمها زمانيا ، ذلك أن طبيعة الهجرة الخارجية أنها مستمرة وفي معظمها مؤقتة ، فهناك أفواج قادمة وأخرى مغادرة ، وعدد العمالة الأجنبية تحكمه نوعية مشروعات التنمية ومتطلباتها وبينما كان عدد غير السعوديين عام ١٣٩٤ هـ يبلغ نحو ٧٩١ ألف نسمة ، فإن من بقي منهم في المملكة حتى سنة تعداد ١٤١٣ هـ بلغ حوالي ٢٣٠ ألف نسمة ، أو أقل من خمسة في المائة من إجمالي غير السعوديين في تلك السنة . وبينما حدثت أكبر حركة هجرة خارجية خلال تنفيذ خطة التنمية الثانية والسنوات الأولى من خطة التنمية الثالثة بحيث بلغ عدد غير السعوديين عام ١٤٠٢ هـ أكثر من ١,٧ مليون نسمة ، إلا أن من بقي منهم بعد ذلك بعشر سنوات ، يزيد قليلا عن المليون نسمة يمثلون ٢٢,٢٢ في المائة من إجمالي غير السعوديين عام ١٤١٣ هـ ، وهذا يعني أن نحو ٧٠٠ ألف مقيم عادوا إلى بلادهم خلال السنوات العشر السابقة للتعداد الأخير ، ولكن حل مكانهم مقيمون آخرون جدد بلغ عددهم خلال الفترة نفسها أكثر من ٣,٦ مليون نسمة . وهذا يعني أن عدد المقيمين سجل صافي زيادة قدرها نحو ٢,٩ مليون نسمة تقريبا في عشر سنوات (١٤٠٣-١٤١٣ هـ) . إلا أن الغالبية العظمى منهم (٢,٧٦ مليون نسمة) يرجع تاريخ إقامتهم في المملكة إلى ما بعد عام ١٤٠٨ هـ . وهو ما يعني أن ما يزيد على ٥٩ في المائة من إجمالي غير السعوديين تقل مدة إقامتهم عن خمس سنوات .

التوزيع الجغرافي للهجرة الخارجية الوافدة :

تتعدد مصادر الهجرة الخارجية للمملكة بصورة واسعة جدا ، وقد اختلف حجم الهجرة ومصادرها بين عامي ١٣٩٤و ١٤١٣ هـ . فبينما كانت الهجرة في السابق مقتصرة على عدد قليل من الدول وغالبية المهاجرين ينتمون

إلى الدول العربية ، أصبحت في الفترة الأخيرة متنوعة بحيث يمكن القول إن غالبية دول العالم لها جاليات في المملكة ، وقد أوضحت نتائج التعداد الأخير جنسيات المقيمين في المملكة حسب الدول والجنس (ذكوراً وإناثًا) ، ونسبة قليلة (٠,٦٤ في المائة فقط) من إجمالي المقيمين صنفوا على أنهم من دول أخرى ، إضافة إلى ما مجموعه ٤٦٠ نسمة فقط (٠,٠١ في المائة) لم تبين جنسيتهم وما سبق يعني أن أكثر من ٩٩ في المائة من غير السعوديين المقيمين في المملكة نسبوا إلى الدول التي يحملون جنسيتها ، بغض النظر عن كونهم ولدوا في المملكة أو خارجها .



شكل (٤) توزيع غير السعوديين حسب الفئة العمرية ومدة الاقامة في المملكة، (تعداد ١٤١٣هـ)

المصدر استناداً إلى بيانات

وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن ١٤١٣هـ/١٩٩٢م وزارة التخطيط ، المملكة العربية السعودية .

ويوضح الجدول رقم (٩) التوزيع العددي والنسبي للمهاجرين المقيمين في المملكة حسب القارات، ومنه يتبين أن الغالبية العظمى منهم ينتمون إلى قارتي آسيا وأفريقيا ، ويزيد عدد الآسيويين عن ٣,٢٥ مليون نسمة والأفريقيين عن ١,٢٨ مليون نسمة ، وبنسبة (٧٠,١٨ في المائة) للأولى و ٢٧,٦٤ في المائة للثانية ولا تتجاوز نسبة رعايا دول أوروبا والأمريكتين وأستراليا ونيوزيلندة ١,٥٥ في المائة من إجمالي غير السعوديين .

ويمثل رعايا الدول العربية المقيمون في المملكة العدد الأكبر بين كل الجنسيات ، ويبلغ عددهم ٢,٠٢٦,٤٧١ نسمة (٢٨,٠١ في المائة) من إجمالي الوافدين . ويشكلون حوالي ١٢ في المائة من إجمالي سكان المملكة ، وقدم هؤلاء من ٢٢ دولة عربية ، الغالبية العظمى منهم من مصر (٣٦,٩٤ في المائة) يليها اليمن بنسبة (٢٣,٧٣ في المائة) ويأتي السودان في المرتبة الثالثة (١١,٢٣ في المائة) ، ويمثل رعايا الأردن وفلسطين وسوريا (٦,٦٣ ، ٥,٧٦ ، ٥,٦١ في المائة على التوالي) من مجموع العرب . والدول الست يبلغ مجموع رعاياها نحو ٩٠ في المائة من العدد الكلي للعرب . شكل رقم (٥) .

ويمثل العرب القادمون من الدول العربية الأفريقية (٥٤,٣٤ في المائة) من مجموع العرب ، أكثر من ٨٨ في المائة منهم من مصر والسودان . أما رعايا الدول العربية الآسيوية فيمثلون (٤٥,٦٦ في المائة) من مجموع العرب ، موزعين على النحو التالي : ٢١,٣١ في المائة من دول الهلال الخصيب والعراق ، و ٢٤,٣٥ في المائة من دول شبه الجزيرة العربية . ونصف عرب آسيا من اليمن ، كما أن الغالبية الساحقة من الوافدين من دول شبه الجزيرة من اليمن أيضاً (٩٧,٤٦ في المائة) . ويعني هذا ، أن رعايا دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية يمثلون نسبة صغيرة جدا من المقيمين في المملكة .

ويشكل رعـايا الدول الآسـيـوية غـيـر العـربيـة المقـيـمين في المملكة ٢,٣٢٩,٦٦٦ نسـمـة أو نصف المجـمـوع الكلي للوافـدين ٧٠ في المائة منهم ينتـمـون إلى دول شـبـه القـارة الهندية . (الهند ، باكـسـتـان ، سـريلانكا ، بنجلاديش ونيبال) .

بينمـا يشكل رعـايا دول جنوب شـرقي آسـيـا ٢٦في المائة من الآسـيـويين . والغالبية العظمى منهم من الفيلبيين وإندونيسيا . وأكثر من ٨١ في المائة من رعايا إندونيسيا من الإناث ويعزى ذلك إلى تفضيل استقدامهن من الأسر السعودية للعمل في الخدمة المنزلية ، والغالبية العظمى منهن مسلمات . أما رعايا دول وسط وغربي آسيا (تركيا وأفغانستان وإيران وقبرص إلي جانب دول وسط آسيا التي كانت ضمن الاتحاد السوفيتي السابق) فعددهم يبلغ نحو ٨٧ ألف نسمة ، وبنسبة (٣,٧٣ في المائة) من الآسيويين . وأكثر من ٩٠ في المائة منهم من الأتراك والأفغان والغالبية العظمى منهم ذكور (نحو ٨٠ في المائة) . ويمثل القـادمـون من دول شـرقي آسـيـا نسـبـة صـغـيـرة جـدا (٠,٢٨ في المائة من الآسيويين، نصفهم من كوريا الجنوبية .

وإلى جانب رعـايا الدول العربية الأفريقية هناك نحو ١٨١ ألف نسمة ينتمون إلى ٣٠ دولة أفريقية أخرى ٦٠ في المائة منهم من دول غربي أفريقيا ، و٢٧ في المائة من دول وسط أفـريقـيـا و١٣ في المائة من دول شـرقي وجنوبي القارة الأفريقية .

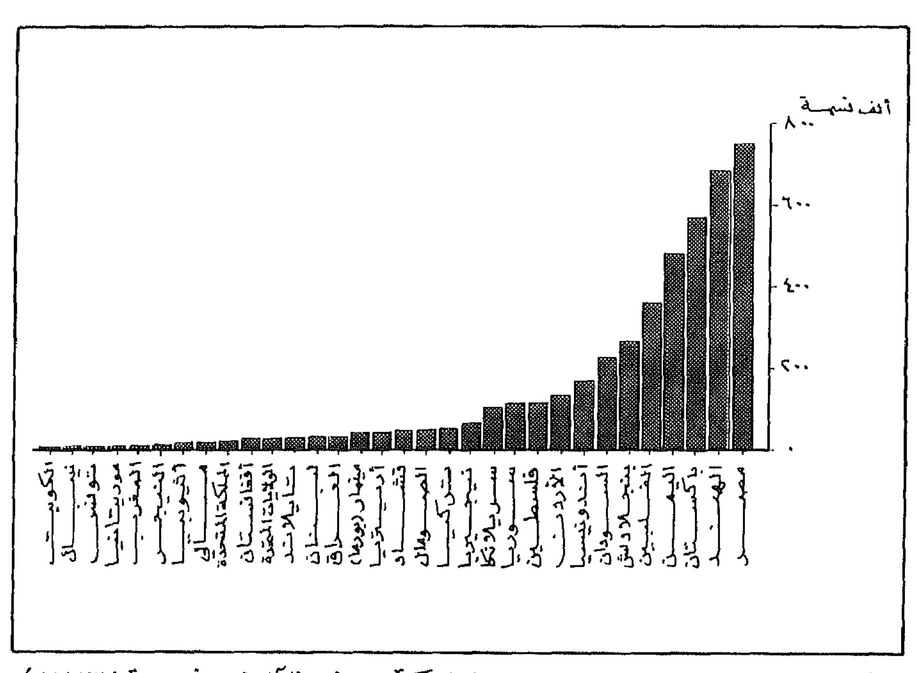
جدول رقم (٩) التوزيع الجغرافي لغير السعوديين المقيمين في المملكة حسب القارات ١٤١٣هـ (١٩٩٢م).

القارات	ذكور		إناث		جملة	
	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪
آسيا	٢٣٣٩٤٥٧	٧١,٦٧	٩١٥٥١٦	٦٦,٦٢	٣٢٥٤٩٧٣	٧٠,١٨
أفريقيا	٨٦٥٦٤١	٢٦,٥٢	٤١٦٤٩٥	٣٠,٣١	١٢٨٢١٣٦	٢٧,٦٤
أوروبا	٢٣٤١٤	٠,٧٢	١٣٠٢٤	٠,٩٥	٣٦٤٣٨	٠,٧٩
أمريكا الشمالية	١٨٧٥١	٠,٥٧	١٣٠٤١	٠,٩٥	٣١٧٩٢	٠,٦٩
أمريكا الجنوبية	٣٣٢	٠,٠١	٣٥٧	٠,٠٣	٦٨٩	٠,٠١
أستراليا ونيوزيلندة (الإقيانوسية)	١١٠٤	٠,٠٣	١١٣٠	٠,٠٨	٢٢٣٤	٠,٠٥
دول أخرى + غير مبين الجنسية *	١٥٤٨١	٠,٤٨	١٤٥٩٢	١,٠٦	٣٠٠٧٣	٠,٦٤

المصدر :

وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، (١٤١٨هـ)، النتائج التفصيلية للتعداد ، ١٤١٣هـ (١٩٩٢م) .

(بيانات هذا الجدول كما نشرت في نتائج التعداد ، وردت مرتبة ترتيبا تنازليا ، على حسب عدد الوافدين من كل دولة وتم تجميع وتصنيف بياناتها وحساب نسبها من قبل الباحث) مجموع غير مبين الجنسية (٤٦٠ نسمة) فقط .



شكل (٥) الدول التي يزيد رعاياها في المملكة عن خمسة آلاف نسمة (١٤١٣هـ)

المصدر استناداً إلى بيانات
وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن ١٤١٣هـ/١٩٩٢م وزارة التخطيط، المملكة العربية السعودية

ومع أن قارة أوروبا تأتي في المرتبة الثالثة ويزيد عدد القادمين منها عن ٣٦ ألف نسمة إلا أن نسبتها لا تتجاوز (٠,٧٩ في المائة وتساهم الأمريكتان وأستراليا ونيوزيلندة بنسبة مماثلة تقريبا (٠,٧٥ في المائة) . ومع الزيادة العددية الكبيرة للقادمين من أوروبا والأمريكتين وأستراليا ونيوزيلندة ، عما كان عليه عددهم في عام ١٣٩٤ هـ ، إلا أن نسبتهم انخفضت من ٢,٧٠ في المائة إلى ١,٥٤ في المائة نتيجة للزيادة الكبيرة للقادمين من قارتي آسيا وأفريقيا . وفي الوقت نفسه ارتفعت نسبة الأفريقيين من ١٧ في المائة إلى ما يقارب ٢٨ في المائة وكان ذلك علي حساب انخفاض نسبة الآسيويين من ٨٠ إلى ٧٠ في المائة تقريبا .

وبلغ عدد الدول (الوحدات السياسية) التي وردت أرقام عنها ١١٩ دولة موزعة على كل قارات العالم . فبالإضافة ، إلى كل الدول العربية (٢٢ دولة)، هناك وافدون من ٣٢ دولة آسيوية ، ٣٠ دولة أفريقية ، ٢٥دولة من أوروبا ، ١٠ دول من الأمريكتين وغيرهما . وأكبر عدد من المقيمين في المملكة هم من مصر (نحو ٧٥٠ ألف نسمة) ، بينما أقل عدد من دولة بوروندي (٣٠ نسمة فقط) . وعلى هذا الأساس يمكن تصنيف الدول التي لها رعايا في المملكة حسب حجمهم العددي إلى خمس مجموعات :

المجموعة الأولى : دول يزيد عدد رعاياها في المملكة عن نصف مليون نسمة ، وتمثلها ثلاث دول فقط (مصر والهند وباكستان) وتبلغ نسبة المصريين (١٦,١٤ في المائة) من إجمالي غير السعوديين المقيمين في المملكة ، ويشكل الهنود (١٤,٧٣ في المائة) ، والباكستانيون (١٢,٢٩ في المائة) . الجدير ذكره أن نسبة المصريين كانت أقل من ستة في المائة في عام ١٣٩٤ هـ ، والهنود أقل من واحد في المائة .

المجموعة الثانية : دول يتراوح عدد رعاياها بين ١٠٠ -٥٠٠ ألف، وعددها تسع ، خمس منها دول عربية . وتأتي اليمن على رأس هذه المجموعة . وبنسبة ٣٧, ١٠ في المائة من إجمالي الوافدين ، ثم تأتي بعدها على الترتيب (الفيليبين، بنجلاديش ، السودان ، إندونيسيا ، الأردن ، فلسطين ، سوريا ، وسريلانكا) . وقد تراجعت نسبة اليمنيين بشكل كبير عما كانت عليه من قبل ، ففي عام ١٣٩٤ هـ كان الوافدون من اليمن أكثر من ٥٦ في المائة من إجمالي المقيمين في المملكة آنذاك ، وإلى ما قبل أوائل عام ١٤١١ هـ (منتصف ١٩٩٠ م) ، ربما كانت نسبة اليمنيين أعلى مما ورد أعلاه . ويعزى انخفاض نسبتهم إلى ارتفاع نسبة القادمين من بلاد أخرى وخصوصا مصر والهند ، حيث حلت نسبة منهم مكان العمالة اليمنية التي كانت مهيمنة على سوق العمل ، كما أن أعدادا كبيرة من اليمنيين عادوا إلى بلادهم قبل تنفيذ التعداد الأخير بفترة قصيرة ، مما أثر على نسبتهم ، ومع ذلك فإن عددهم المطلق في عام ١٤١٣هـ قد فاق عددهم في عام ١٣٩٤هـ .

المجموعة الثالثة : ويتراوح عدد رعاياها مابين ٢٠-١٠٠ألف ، وعددها ١٢ دولة بينها ثلاث دول عربية (الصومال ، العراق ، لبنان) ، وأربع من آسيا وثلاث من أفريقيا ، إضافة إلى الولايات المتحدة ، والمملكة المتحدة .

المجموعة الرابعة : دول يتراوح عدد رعاياها بين ٥-٢٠ ألف وعددها ثماني دول أربع منها عربية ، وثلاث أفريقية وواحدة من آسيا .

المجموعة الخامسة : وهي الدول التي يقل عدد رعاياها في المملكة عن خمسة آلاف نسمة وعددها ٨٧ دولة وهذه المجموعة يمكن تقسيمها إلي ثلاث مجموعات فرعية ، أولها : ما بين ١٠٠٠-٥٠٠٠ نسمة وعددها ٢٤ دولة، والثانية : ما بين ١٠٠-١٠٠٠ نسمة ، وعددها ٤٠ دولة . وأخيرا هناك ٢٣ دولة يقل عدد رعايا كل منها عن ١٠٠ نسمة ومن الواضح أن نسبة مهمة من

مجموع هؤلاء هم من العاملين في سفارات وممثليات هذه الدول في المملكة ، وبالذات تلك التي يقل عدد المنتمين إليها عن ١٠٠ نسمة . وغالبية دول هذه المجموعة من دول شرقي أوروبا وغربي ووسط أفريقيا ، وأمريكا الجنوبية ، إضافة إلي أربع من دول مجلس التعاون لدول الخليج العربي . وأعداد المقيمين في المملكة من دول المجموعات الأربع الأولى (أكثر من خمسة آلاف نسمة) موضحة بيانيا في الشكل السابق رقم (٥) .

ومما سبق يتضح أن هناك جاليات لغالبية دول العالم في المملكة ، معظمهم من دول عربية وإسلامية . ويعكس هذا التنوع في جنسيات الوافدين وحجمهم ، المكانة التي تحتلها المملكة في أكثر من جانب ، منها :

١- أن المملكة مهبط الوحي وقبلة المسلمين وبلد الحرمين الشريفين وبالتالي لها مكانة خاصة في قلوب المسلمين ، ويرغب كثير منهم الهجرة إليها .

٢- توافر فرص العمل في المملكة وجاذبية سوقها لهذا الكم الهائل من الجاليات .

٣- انفتاح المملكة اقتصادياً مع مختلف دول العالم وحسن علاقاتها مع تلك الدول .

٤- توافر الخدمات الجيدة ومجانية كثير منها ، وعدم وجود ضرائب على الدخل .

٥- تتصف المملكة بالأمن والاستقرار ، والمهاجر دائماً يبحث عن هذا الجانب .

ولقد كان ، ولا يزال ، لهذه الجاليات دور مهم من خلال مساهمتهم في عملية التنمية في المملكة ، وسد النقص في حجم العمالة السعودية . وللتدفق المستمر للمهاجرين إلى مختلف مناطق المملكة أكبر الأثر في إعادة توزيع السكان ، وإيجاد نوع من التوازن السكاني للمناطق التي فقدت نسبة عالية من سكانها نتيجة للهجرة الداخلية .

وساهمت الهجرة الخارجية بصورة واضحة في حركة النمو السكاني على مستوى المملكة . ويتوقع أن تبقى الهجرة الخارجية ، على الأقل في المستقبل المنظور ، أحد روافد النمو السكاني في المملكة ، وعنصراً من العناصر الفعالة في توزيع السكان وتغيير نمط ذلك التوزيع .

توزيع السكان وكثافتهم

يرتبط توزيع السكان وكثافتهم بمجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية التي تؤثر في ذلك . وتتفاعل بعض تلك العوامل مع بعض ، كما قد تختلف قوة تأثير بعضها بين فترة وأخرى ، وهو ما يؤدي بالتالي إلى اختلاف في خريطة توزيع السكان وكثافتهم . ولقد شهدت المملكة خلال الفترة الفاصلة بين تعدادي السكان عامي ١٣٩٤-١٤١٣ هـ ، البالغة نحو ثمانية عشر عاما ، تغيرات سكانية مهمة فقد تضاعف سكانها أكثر من مرة ونصف . كما نفذت برامج تنمية واسعة صاحبها تغيرات كبيرة في مختلف مناحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية ، واستقبلت مختلف مناطقها أعدادا هائلة من الوافدين من خارج المملكة فضلا عن التحركات السكانية الداخلية الواسعة، سواء كان ذلك بين مناطقها أو بين ريفها وحضرها ، وقامت مدن جديدة ونمت مدن قائمة ، وأدى كل ذلك إلى تغيرات مهمة في خريطة توزيع السكان وكثافتهم . وبهدف توضيح صورة توزيع السكان والتغيرات التي طرأت عليها سيتم التطرق للموضوعات التالية :

- التوزيع العددي والنسبي للسكان على المناطق الإدارية .
- الكثافة العامة للسكان .
- توزيع السكان إلي حضر وريف .
- توزيع السكان إلى رحل ومستقرين .
- محاور توزيع السكان .
- العوامل المؤثرة في توزيع وإعادة توزيع السكان .

التوزيع العددي والنسبي للسكان على المناطق الإدارية :

يتوزع سكان المملكة البالغ عددهم ٦٢٥ , ٩٣٠ , ١٦ نسمة حسب نتائج تعداد ١٤١٣هـ على ثلاث عشرة منطقة إدارية ، وتتباين المناطق بصورة واضحة في نصيب كل منها من السكان ، كما أن صورة توزيع السكان وكثافتهم اختلفت في أكثر من جانب بين عامي ١٣٩٤و ١٤١٣هـ . فبينما حافظت بعض المناطق على مرتبتها وارتفعت نسبة سكانها تراجعت مراتب ونسب مناطق أخرى . واعتمادا على نتائج آخر تعداد للسكان (١٤١٣هـ) مع مقارنتها مع توزيع السكان عام ١٣٩٤هـ (جدول رقم ١٠) الشكلان(٧، ٦) يمكن رسم خريطة توزيع السكان والتغيرات التي حدثت في ذلك على النحو التالي :

١- **مكة المكرمة**: تحتل منطقة مكة المكرمة المرتبة الأولى في عدد السكان ، حيث يقطنها أكثر من ربع إجمالي سكان المملكة . وقد حافظت منطقة مكة المكرمة على مرتبتها من السكان خلال الفترتين ، مع زيادة طفيفة في نسبة سكانها عام ١٤١٣هـ عما كانت عليه عام ١٣٩٤هـ (٣٧ , ٢٦ في المائة مقابل ١٧ , ٢٦ في المائة) . وزاد عدد سكانها من ٢١٦ , ٧٦٠ , ١ نسمة إلى ١٣٤ , ٤٦٤ , ٤ نسمة .

٢- **الرياض** : تعد منطقة الرياض ، ثاني أكبر مناطق المملكة من حيث المساحة وتأتي في المرتبة الثانية من حيث عدد السكان أيضا ويتجاوز نصيبها من السكان خُمس إجمالي سكان المملكة (٦٣ , ٢٢ في المائة) ومثل منطقة مكة المكرمة ، حافظت الرياض على مرتبتها (الثانية) خلال الفترتين لكن الفارق النسبي بينها وبين الأولي (مكة) تقلص إلى حد كبير من (٤٥ , ٧ علامة مئوية عام ١٣٩٤هـ إلى ٧٤ , ٣ عام

١٤١٣ هـ) وبمعنى آخر ، كـان سكان منطقـة الريـاض يشكلون نـحـو ٧٢ في المائة من سكـان منطقـة مكة المكرمـة في الفـتـرة الأولى ، أصبـحـوا يشكلون نحو ٨٦ في المائة في الفترة الثانية . وبين كل المناطق شهـدت منطقة الرياض أكبر نسبة زيادة في نصيبها من عدد السكان بين الفترتين، من ٧٢, ١٨ في المائة إلى ٦٣ , ٢٢ في المائة من جملة السكان ، وبمعدل تغيُّر (+٩١ , ٣) . أما عدديا فقد قفز سكان منطقة الرياض من مليون وربع المليون نسمة تقريباً عام ١٣٩٤ هـ إلى ٩٢٢ , ٨٣٠ , ٣ نسمة عام ١٤١٣هـ .

٣- المنطقة الشرقية : أكبر المناطق من حيث الحجم المساحي ، وتضم ٢,٥٦٨,٥٥٦ نسمة ، أو ما نسبته ١٧ , ١٥ في المائة من جملة السكان مقابل ٣٣, ١١ في المائة عام ١٣٩٤ هـ . وحافظت الشرقية على مرتبتها الثالثة ، كما أن المسافة الفاصلة بينها وبين الرياض (السابقة لها) تقلصت قليلا . فبينما كانت الشرقية تشكل ٦٠ في المائة من سكان منطقة الرياض صارت تشكل ٦٧ في المائة . وفي الجانب الآخر اتسع الفارق بينها وبين المنطقة التالية لها (عسير) من ٨٩ في المائة إلى ٥٢ في المائة .

٤- عسير : تأتي منطقة عسير في المرتبة الرابعة من حيث عدد السكان وكذلك الكثافة العامة ، محافظة على مرتبتها خلال الفترتين ، وبعدد سكان بلغ ٣١١, ٣٣٩, ١ نسمة أو ما نسبته ٩١ , ٧ في المائة من جملة السكان عام ١٤١٣ هـ . ومع أن عسير نمت سكانيا بمتوسط سنوي بلغ ٣,٨٥ في المائة بين عامي ١٣٩٤و١٤١٣ هـ ، إلا أن نصيبها من جملة سكان المملكة نقص من ٠٩ , ١٠ إلى ٧,٩١ في المائة . وكما مر معنا أعلاه ، فإن الفارق بينها وبين المنطقة السابقة لها (الشرقية) اتسع من ٢٤ ,١ إلى ٢٩ ,٧ علامة مئوية ، بينما الفرق بينها وبين التالية لها (المدينة المنورة) تقلص من ٤١ ,٢ إلى ٥١ ,١ علامة .

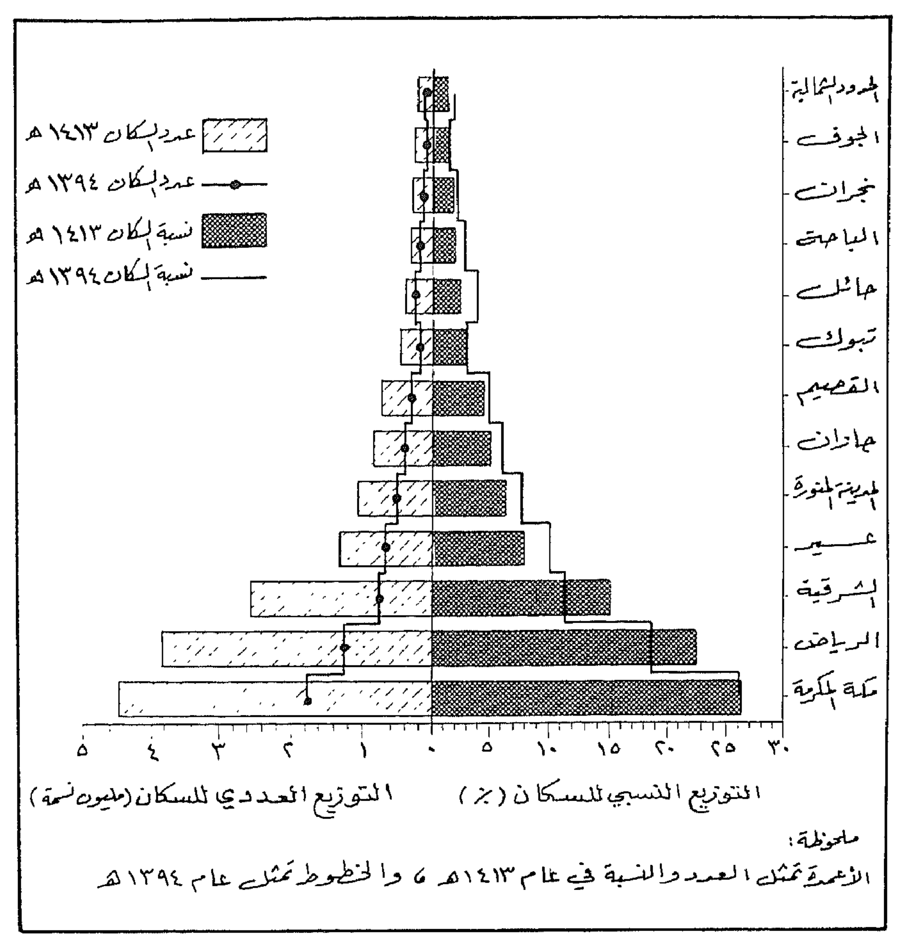
جدول رقم (١٠) التوزيع العددي والنسبي لجملة السكان حسب المناطق الإدارية ١٣٩٤-١٤١٣هـ (١٩٧٤-١٩٩٢م) .

	تعداد ١٣٩٤هـ		تعداد ١٤١٣هـ		الفارق في النسبة
المنطقة	عدد السكان	٪	عدد السكان	٪	١٣٩٤-١٤١٣هـ
الرياض	١٢٥٩١٤٥	١٨,٧٢	٣٨٣٠٩٢٢	٢٢,٦٣	٣,٩١+
مكة المكرمة	١٧٦٠٢١٦	٢٦,١٧	٤٤٦٤١٣٤	٢٦,٣٧	٠,٢٠+
المدينة المنورة	٥١٦٦٣٦	٧,٦٨	١٠٨٣٣٢٧	٦,٤٠	١,٢٨-
القصيم	٣٢٤٥٤٣	٤,٨٢	٧٥١٦٤٢	٤,٤٤	٠,٣٩-
الشرقية	٧٦٢٠٣٧	١١,٣٣	٢٥٦٨٥٥٦	١٥,١٧	٣,٨٤+
عسير	٦٧٨٦٧٩	١٠,٠٩	١٣٣٩٣١١	٧,٩١	٢,١٨-
حائل	٢٦٥٢١٦	٣,٩٤	٤١٠٤١٤	٢,٤٢	١,٥٢-
تبوك	١٩٤٥٣٩	٢,٨٩	٤٨٤٧٦٧	٢,٨٦	٠,٠٣-
الباحة	١٨٥٨٥١	٢,٧٦	٣٣٢٠٠٥	١,٩٦	٠,٨٠-
الحدود الشمالية	١٢٧٥٨٢	١,٩٠	٢٢٨٥٩٦	١,٣٥	٠,٥٥-
الجوف	٩٩٥٩١	١,٤٨	٢٦٨٨١٥	١,٥٩	٠,١١+
جازان	٤٠٨٣٣٤	٦,٠٧	٨٦٥٤٢٤	٥,١١	٠,٩٦-
نجران	١٤٤٠٩٧	٢,١٤	٣٠٢٧١٢	١,٧٩	٠,٣٥-
إجمالي المملكة	٦٧٢٦٤٦٦	١٠٠,٠٠	١٦٩٣٠٦٢٥	١٠٠,٠٠	٠,٠٠

المصادر :

(١) وزارة الماليةوالاقتصاد الوطني ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٣٩٧هـ) ، التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ ١٩٧٤م، البيانات التفصيلية .

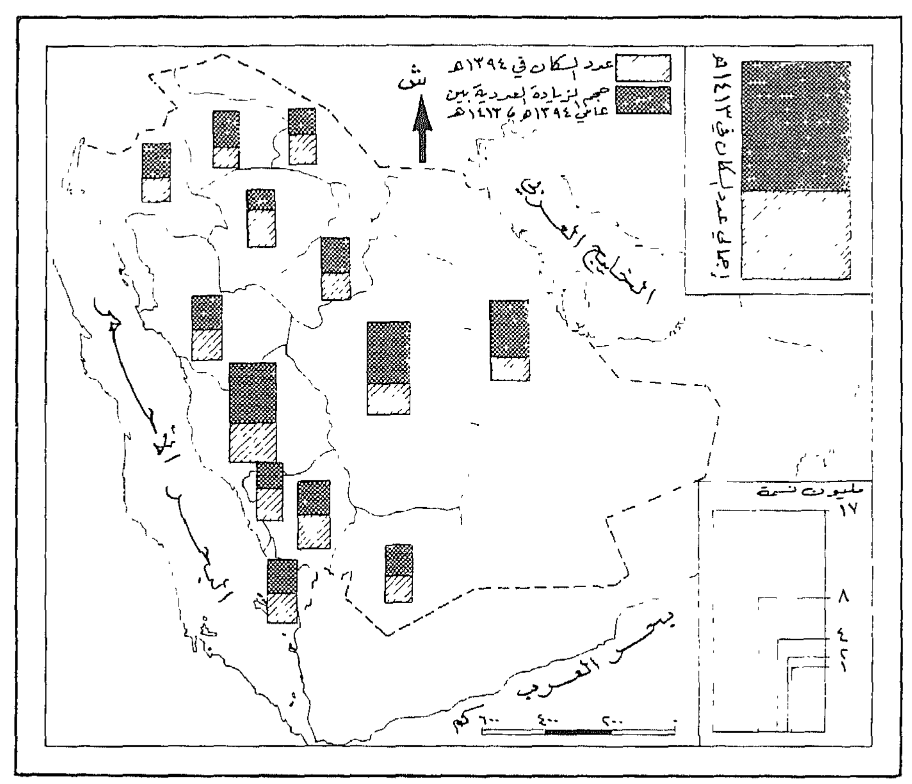
(٢) وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٧هـ) ، النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن لعام ١٤١٣هـ.(النسب من حساب الباحث) .



شكل (٦) مقارنة التوزيع العددي والنسبي للسكان حسب المناطق الإدارية في عامي ١٣٩٤هـ و ١٤١٣هـ

المصدر. استناداً إلى بيانات:
وزارة المالية والاقتصاد الوطني، مصلحة الإحصاءات العامة (١٣٩٧هـ) التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ/١٩٧٤م البيانات التفصيلية للمناطق، وزارة المالية والاقتصاد الوطني، المملكة العربية السعودية

وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن ١٤١٣هـ/١٩٩٢م وزارة التخطيط ، المملكة العربية السعودية



شكل (٧) توزيع السكان على المناطق الإدارية (١٣٩٤ - ١٤١٣هـ)

هذه الخريطة وكل خرائط البحث لاتعد مرجعًا للحدود السياسية

المصدر استناداً إلى بيانات

وزارة المالية والاقتصاد الوطني، مصلحة الإحصاءات العامة (١٣٩٧هـ) التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ/١٩٧٤م البيانات التفصيلية للمناطق، وزارة المالية والاقتصاد الوطني، المملكة العربية السعودية

وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن ١٤١٣هـ/١٩٩٢م وزارة التخطيط، المملكة العربية السعودية.

٥- المدينة المنورة : تأتي في المرتبة الخامسة وبعدد بلغ (٣٢٧, ٠٨٣, ١ نسمة) يشكلون ٦,٤٠ في المائة من جملة السكان . والمدينة الرئيسة فيها هي (المدينة المنورة) رابع أكبر تجمع سكاني في المملكة ، وفيها يعيش أكثر من نصف سكان منطقتها . كما تضم مدينة ينبع والتي يزيد سكانها عن ١٠٠ ألف نسمة . ورغم الزيادة العددية الكبيرة لسكان منطقة المدينة المنورة وبالتالي محافظتها على مرتبتها خلال الفترتين ، إلا أن نسبة سكانها لجملة المملكة تراجعت ١,٢٨ علامة مئوية (من ٧,٦٨ إلى ٦,٤٠ في المائة) .

٦- جازان : تحتل منطقة جازان ، ثاني أصغر المناطق مساحة ، وأعلاها في الكثافة العامة ، المرتبة السادسة ، وبعدد يصل إلى ٨٦٥,٢٤٢ نسمة ، أو ما نسبته ٥,١١ في المائة من جملة السكان وعلى الرغم من محافظة جازان على مرتبتها العددية وكذلك مرتبتها في الكثافة ، إلا أنها من المناطق التي تراجعت نسبة سكانها عما كانت عليه عام ١٣٩٤هـ (٥,١١ في المائة مقابل ٦,٠٧ في المائة) .

٧- القصيم : تأتي في المرتبة السابعة ، وهي المرتبة الوسط بين مناطق أعلى منها وأدنى ، ويبلغ عدد سكانها نحو ثلاثة أرباع المليون نسمة ، يمثلون ٤,٤٤ في المائة من إجمالي سكان المملكة ، وحافظت المنطقة على مرتبتها خلال الفترتين رغم تراجع نسبتها قليلا إلى جملة سكان المملكة من ٤,٨٢ إلى ٤,٤٤ في المائة . لكن الفارق بينها وبين المنطقة السابقة لها (جازان) تقلص ، فبينما كان سكان القصيم يشكلون ٧٩ في المائة من سكان جازان عام ١٣٩٤ هـ أصبحوا يشكلون ٨٧ في المائة عام ١٤١٣هـ .

٨- تبوك وحائل : في المرتبتين الثامنة والتاسعة : ويتراوح عدد سكان كل

منهما بين ٤٠٠-٥٠٠ ألف نسمة (٤٨٤,٧٦٧ نسمة و ٤١٤,٤١٠ نسمة ، يشكلون ٢,٨٦ و ٢,٤٢ في المائة من جملة السكان على التوالي) . وقد تبادلتا مركزيهما في الفترتين، فبينما كانت حائل تأتي في المرتبة الثامنة ، وتبوك في التاسعة عام ١٣٩٤ هـ حدث العكس في الفترة الثانية . ونتيجة لتراجع مرتبة حائل أصبحت أكثر بُعدا عن القصيم في الوقت الذي اقتربت المسافة بين تبوك والقصيم ، ففي عام ١٣٩٤ هـ كان سكان حائل يشكلون ٨٢ في المائة من سكان القصيم ، مقابل ٥٥ في المائة عام ١٤١٣ هـ ، أما تبوك فأصبحت نسبة سكانها تمثل ٦٤ في المائة من سكان القصيم مقابل ٦٠ في المائة عام ١٣٩٤هـ .

٩- الباحة ونجران : تحتل منطقة الباحة المرتبة العاشرة بنحو ثُلث مليون نسمة ، تليها منطقة نجران في المرتبة الحادية عشرة (٣٠٢,٧١٢ نسمة) وقد حافظت كل منهما على مرتبتها السابقة ، لكن نسبة سكانهما لجملة السكان تراجعت عام ١٤١٣ هـ عما كانت عليه عام ١٣٩٤ هـ . فالباحة تقلصت نسبتها من ٢,٧٦ إلى ١,٩٦ في المائة ونجران من ٢,١٤ إلى ١,٧٩ في المائة .

١٠- الجوف والحدود الشمالية : تأتي منطقة الجوف في المرتبة الثانية عشرة، وبعدد من السكان يزيد قليلا عن ربع المليون نسمة ، يمثلون ١,٥٩ في المائة من جملة سكان المملكة . أما منطقة الحدود الشمالية فتقع في المرتبة الأخيرة ، ويبلغ عدد سكانها ٢٢٨,٥٩٦ نسمة يشكلون ١,٣٥ في المائة من جملة السكان . والجوف والحدود الشمالية مثلهما مثل حائل وتبوك ، تركت كل منهما مكانها في الترتيب حسب تعداد ١٣٩٤ هـ للمنطقة الأخرى حسب التعداد الأخير . وفي الوقت الذي تراجعت فيه نسبة سكان الحدود الشمالية لجملة سكان المملكة من

١,٩٠ في المائة إلى ١,٣٥ في المائة ، ارتفعت نسبة سكان الجوف من ١,٤٨ في المائة إلى ١,٥٩ في المائة. وكما مر معنا، في مبحث نمو السكان فقد نالت منطقة الجوف نسبة نمو سكاني عالية .

وعند النظر في التوزيع السابق يتضح أن كلاً من منطقتي مكة المكرمة والرياض يضمان معا ٨,٢٩٥,٠٥٦ نسمة أو ما يقارب نصف (٤٩ في المائة) جملة سكان المملكة عام ١٤١٣ هـ . مقارنة بنحو ثلاثة ملايين نسمة للمنطقتين معا عام ١٣٩٤هـ (أقل من ٤٥ في المائة من جملة السكان) ، ومكة المكرمة والرياض هما الوحيدتان بين المناطق التي كان عدد سكانهما يتجاوز المليون نسمة في عام ١٣٩٤ هـ . وعند إضافة المنطقة الشرقية لهما يصبح مجموع المناطق الثلاث الكبرى سكانياً ١٠,٨٦٣,٦١٢ نسمة ، ويعني ذلك أن ٦٤,٢٠ في المائة من إجمالي سكان المملكة عام ١٤١٣ هـ يعيشون في ثلاث مناطق فقط بينما تتوزع النسبة الباقية وقدرها ٣٥,٨٠ في المائة على عشر مناطق . الجدير ذكره أن نصيب المناطق الثلاث الأولى كان ٥٦,٢١ في المائة من إجمالي السكان عام ١٣٩٤ هـ ، وهذا التغَّير في زيادة نسبة سكان هذه المناطق يعكس قوة جاذبيتها ، وأن هناك حزام تركز سكاني يمتد في النطاق الأوسط من المملكة ممتدا من مدينة جدة على ساحل البحر الأحمر غربا مرورا بمدينة الرياض في قلب المملكة حتى تجمع مدينة الدمام الحضري على ساحل الخليج العربي شرقاً .

وإلى جانب المناطق الثلاث السابقة يزيد عدد السكان عن مليون نسمة في منطقتين هما عسير والمدينة المنَّورة ، ويتراوح العدد بين مليون وثلاثة أرباع المليون نسمة في كل من جازان والقصيم ، ويبلغ سكان المناطق الأربع ٣,١٧٤,٢٨٠ نسمة يمثلون ١٨,٧٥ في المائة أما المناطق الست المتبقية (تبوك ، حائل ، الباحة ، نجران ، الجوف ، والحدود الشمالية) فيقل عدد سكان كل

منها عن نصف مليون نسمة ، مع وجود تباين بينها من ٤٨٤,٧٦٧ نسمة في تبوك ، إلى ٢٢٨,٥٩٦ في الحدود الشمالية ، أصغر مناطق المملكة في حجمها السكاني . ويبلغ سكان المناطق الست مجتمعة ٢,٠٢٧,٣٠٩ نسمة ، تعادل ١٢ في المائة من جملة السكان . الجدير ذكره أن نسبة سكان هذه المجموعة كانت تزيد عن ١٥ في المائة من جملة السكان عام ١٣٩٤هـ .

وعند توزيع السكان على قطاعات أوسع ، حسب المناطق التخطيطية الخمس فإن نحو ثُلث سكان المملكة يعيشون في المنطقة الغربية ، و ٢٧ في المائة في المنطقة الوسطى ، وحوالي ١٧ في المائة في المنطقة الجنوبية و ١٥ في المائة في الشرقية وأكثر قليلا من ٨ في المائة في المنطقة الشمالية . هذا التوزيع النسبي للسكان عام ١٤١٣ هـ ، يختلف عما كان عليه عام ١٣٩٤ هـ عندما كان السكان يتوزعون على النحو التالي : (٣٣,٨٥/ ٢٣,٥٤/ ٢١,٠٧/ ١١,٣٣/ ١٠,٢١ في المائة على الترتيب) . وهنا نجد أن المناطق الخمس تنقسم إلى مجموعتين :

الأولى : وتضم كل من الوسطى والشرقية وكل منهما حصلت على نسب مئوية إضافية (+٣,٥٢ علامة مئوية للوسطى و+٣,٨٤ علامة مئوية للشرقية) .

الثانية : وتضم بقية المناطق وقد خسرت كل منها حصصا من نصيبها من السكان ، وبنقص قدره (-١,٠٨ علامة مئوية للغربية و-٤,٢٩ علامة للجنوبية و-١,٩٩ علامة مئوية للشمالية) . كما هو واضح فإن المنطقة الجنوبية من أكثر المناطق التي تقلصت نسبة سكانها بصورة كبيرة بين الفترتين تليها المنطقة الشمالية . ويعكس هذا الاختلاف في التوزيع بين المناطق جاذبية المنطقتين الوسطى والشرقية للسكان ، ويعزى ذلك إلى توسع صناعة النفط والصناعات المرتبطة بها في الشرقية وإلى وجود مدينة الرياض مقر الحكم

والإدارة ومركز المؤسسات التعليمية ، ومحافظة منطقة القصيم الزراعية نصيبها من السكان خلال الفترتين .

الكثافة العامة للسكان :

يرتبط تغير الكثافة العامة للسكان بتغير عددهم ، ولما كان حجم سكان المملكة في ازدياد مطرد ، فقد ترتب على ذلك ارتفاع نسبي في الكثافة . ويبين الجدول (١١) تطور الكثافة العامة في المملكة بين عامي ١٤١٣-١٣٥٢هـ . ومنه يتضح أن الكثافة ارتفعت من أقل من شخص واحد في الكيلو متر المربع في بداية توحيد المملكة إلى نحو ثلاثة أشخاص في الكيلو متر المربع ١٣٩٤ هـ ، وإلى أكثر من ٧,٥ أشخاص في الكيلو متر المربع عام ١٤١٣ هـ . وبنسبة تغير بلغت نحو ٧٤٥ في المائة . ورغم ذلك تبقى المملكة من الدول منخفضة الكثافة سواء في محيطها العربي أو الخليجي . ويعزى انخفاض الكثافة ، إلى قلة عدد السكان الناتج أساساً عن وجود مساحات شاسعة من المسطحات الرملية غير الصالحة للسكني والاستقرار البشري ، وقساوة المناخ ، وقلة الأراضي الصالحة للزراعة ، مع ندرة في كميات الأمطار والمياه .

جدول رقم (١١) تطور الكثافة في المملكة

١٣٥٢-١٤١٣هـ (١٩٣٢-١٩٩٢م)

السنة	عدد السكان	الكثافة نسمة / كم٢	التغير في الكثافة + نسمة / كم٢	نسبة التغير ٪
١٣٥٢هـ(١٩٣٢م)	٢٠٠٠٠٠٠	٠,٨٩	-	-
١٣٨٢هـ(١٩٦٢م)	٥٠٠٠٠٠٠	٢,٢٢	+ ١,٣٣	١٥٠,٠٠
١٣٩٤هـ(١٩٧٤م)	٦٧٢٦٤٦٦	٢,٩٩*	٠,٧٧+	٣٤,٦٨
١٤١٣هـ(١٩٩٢م)	١٦٩٣٠٦٢٥	٧,٥٢	٥,٣٠+	٢٩٨,٥٠
التغير في الكثافة ١٣٩٤-١٤١٣هـ(١٩٧٤-١٩٩٢م).			٤,٤١+	١٤١,٥٧
التغير في الكثافة ١٣٥٢هـ- ١٤١٣هـ(١٩٣٢-١٩٩٢م)			٦,٦٣	٧٤٥,٠٠,

المصدر :

من حساب الباحث استناداً إلى بينات السكان كما وردت في الجدول رقم (٢) ، وعلى أساس أن مساحة المملكة تبلغ ٠٠٠, ٢٥٠, ٢ كيلو متر مربع .

* الكثافة ١٣٩٤ هـ لجملة السكان ، تبلغ ٣,١١ نسمة في الكيلو متر المربع ولكن على مستوى المناطق الإدارية فقط تبلغ ٢,٩٩ نسمة في الكيلو متر المربع (بسبب استبعاد البادية على الحدود الشمالية والسعوديين في الخارج) .

الكثافة حسب المناطق الإدارية : (شكل رقم ٨) :

نظراً لاتساع مساحة المملكة ، ووجود تباين في ظروفها الجغرافية ، ومواردها الطبيعية فإننا نجد اختلافاً واضحاً في قوة أو ضعف جاذبية بعض المناطق للسكان ، وبالتالي هناك تفاوت كبير في معدل الكثافة بين منطقة وأخرى ، بل ضمن المنطقة الواحدة ، حيث يميل السكان إلى التركز في مساحات محدودة ، مع بقاء مساحات شاسعة خالية أو شبه خالية من السكان ومن المسلَّم به ، أن عوامل النمو الطبيعي للسكان ، أو النمو الناتج عن التحركات المكانية تختلف زمانيا ومكانيا يحددها ما يستجد من ظروف وتغيُّرات اقتصادية واجتماعية ، وهو ما ينعكس أيضا على تغيُّر كثافة سكان المناطق بين فترة وأخرى . وإلى ماقبل اكتشاف النفط في أوائل الثلاثينيات الميلادية ، كانت محددات الجذب السكاني في المملكة تتمثل في توافر كميات مناسبة من المياه سهلة المنال في الواحات أو قرب بطون الأودية ، أو في المناطق التي تنال كميات كافية من الأمطار ، إضافة إلى بعض التجمعات السكانية على طرق الحج والتجارة .

ويوضح الجدول رقم (١٢) الكثافة العامة للسكان حسب المناطق الإدارية والتغيُّرات التي طرأت عليها بين عامي ١٣٩٤-١٤١٣هـ . ونظرا للتفاوت الكبير في الكثافة بين مناطق المملكة ، كان لابد من تقسيمها إلى مجموعات صغيرة (سبع مجموعات) ليتسنى إظهار درجة التباين ، مع إمكانية تمثيلها على الخرائط .

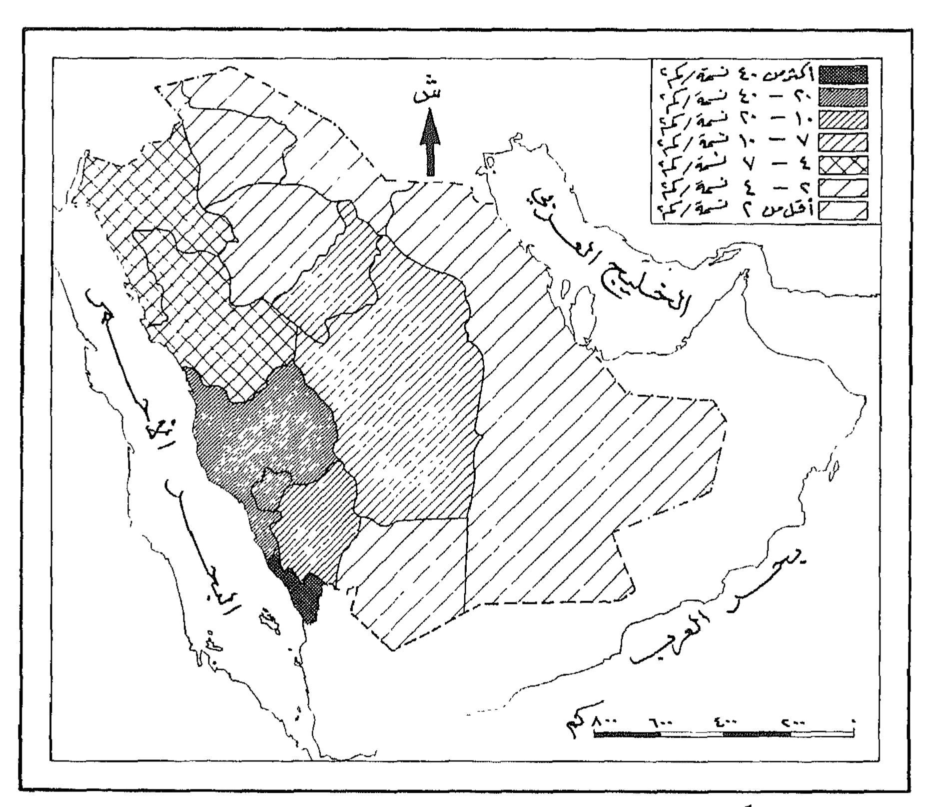
* **المجموعة الأولى** : وتمثلها منطقة جازان وترتفع الكثافة فيها إلى ٥٤,٧ نسمة في الكيلو متر المربع في عام ١٤١٣ هـ ، أي أكثر من سبعة أضعاف الكثافة العامة للمملكة . وقد ظلت منطقة جازان محتفظة بأعلى كثافة بين المناطق الإدارية على الرغم من أن نموها السكاني كان أبطأ منه على المستوى الوطني .

وقد اتسع الفارق بينها وبين المنطقة التالية (الباحة عام ١٣٩٤ هـ ومكة المكرمة عام ١٤١٣هـ) من ١٢ إلى ٢٦ نسمة في الكيلومتر المربع ونظرا لصغر مساحة المنطقة (٧, ٠ في المائة من إجمالي مساحة المملكة) وطبيعتها الجغرافية حيث الأراضي السهلية الخصبة التي ترويها الأودية المنحدرة من مرتفعات السروات ، فالمتوقع أن يكون توزيع السكان وكثافتهم في منطقة جازان أكثر توازنا منه في أي منطقة أخرى ، يدل على ذلك ، العدد كبير من التجمعات السكانية الصغيرة ، في الوقت الذي لا تشكل فيه المدن الثلاث الأولى إلا ما نسبته ٦, ١٤ في المائة من جملة سكان المنطقة مقارنة بنحو ٦٠ في المائة على مستوى المملكة .

جدول رقم (١٢) المساحة والكثافة حسب المناطق الإدارية ، ١٣٩٤-١٤١٣هـ (١٩٧٢-١٩٩٢م).

المنطقة	المساحة		الكثافة ١٣٩٤هـ (١٩٧٤م)		الكثافة ١٤١٣هـ (١٩٩٢م)		التغير في الكثافة بين عامي ١٣٩٤، ١٤١٣هـ
	المساحة/كم٢	٪	الكثافة (نسمة/كم٢)	الإنحراف عن المعدل	الكثافة (نسمة/كم٢)	الإنحراف عن المعدل	١٩٧٤-١٩٩٢م
الرياض	٣٩٨,٧٨٢	١٧,٧٢	٣,١٦	+٠,١٧	٩,٦١	+٢,٠٩	٦,٤٥
مكة المكرمة	١٥٦,١٥١	٦,٩٤	١١,٢٧	+٨,٢٧	٢٨,٥٩	+٢١,٠٧	١٧,٣٢
المدينة المنورة	١٦٢,١٤٩	٧,٢١	٣,١٩	+٠,٢٠	٦,٦٨	-٠,٨٤	٣,٤٩
القصيم	٧٩,٢٩٦	٣,٥٢	٤,٠٩	+١,١٠	٩,٤٨	+١,٩٦	٥,٣٩
الشرقية	٧١١,٣٦٣	٣١,٦٢	١,٠٧	-١,٠٩٢	٣,٦١	+٣,٩١	٢,٥٤
عسير	٨٠,٩٧٠	٣,٦	٨,٣٨	+٥,٣٩	١٦,٥٤	+٩,٠٢	٨,١٦
حائل	١٢٣,٧٩١	٥,٥	٢,١٤	-٠,٨٥	٣,٣٢	-٤,٢٠	١,١٧
تبوك	١١١,٧٩٦	٤,٩٧	١,٧٤	-١,٢٥	٤,٣٤	-٣,١٨	٢,٦٠
الباحة	١٣,٣٤٢	٠,٥٩	١٣,٩٣	+١٠,٩٤	٢٤,٨٨	+١٧,٣٦	١٠,٩٥
الحدود الشمالية	١٢٩,٤٤٠	٥,٧٥	٠,٩٩	-٢,٠٠	١,٧٧	-٥,٧٥	٠,٧٨
الجوف	١٢٠,٧٢٣	٥,٣٧	٠,٨٢	-٢,١٧	٢,٢٣	-٥,٢٩	١,٤٠
جازان	١٥,٨١٠	٠,٧	٢٥,٨٣	-٢٢,٨٤	٥٤,٧٤	+٤٧,٢٢	٢٨,٩١
نجران	١٤٦,٣٨٧	٦,٥١	٠,٩٨	-٢,٠١	٢,٠٧	-٥,٤٥	١,٠٨
معدل المملكة	٢,٢٥٠,٠٠٠	١٠٠	٢,٩٩	٠	٧,٥٢	٠	٤,٥٤

المصدر من حساب الباحث مبني على أعداد السكان ، كما وردت في جدول رقم (١٠).



شكل (٨) الكثافة العامة للسكان حسب المناطق الإدارية (١٤١٣هـ)

المصدر استناداً إلى بيانات
وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن ١٤١٣هـ/١٩٩٢م وزارة التخطيط، المملكة العربية السعودية

* **المجموعة الثانية** : وتتراوح الكثافة بين ٢٠-٤٠ نسمة في الكيلومتر المربع وتمثلها منطقتي مكة المكرمة والباحة ، وكانتا في عام ١٣٩٤ هـ ضمن المجموعة الثالثة وبكثافة تتراوح بين ١٠-٢٠ نسمة في الكيلومتر المربع ونظرا للنمو السكاني الضعيف نسبيا لمنطقة الباحة ، فقد تخلت عن مرتبتها الثانية لتحل مكة محلها . وتماثل الباحة جازان من حيث عدم وجود تجمعات سكانية كبرى (٤٨ , ١٠ في المائة فقط من السكان يعيشون في المدن الثلاث الأولى) لذا فإن كثافة وتوزيع السكان أكثر توازنا منها في بقية مناطق المملكة ، أو في منطقة مكة المكرمة التي تقع ضمن فئتها ، حيث يتركز نحو ٧٧ في المائة من سكان مكة المكرمة في ثلاث تجمعات سكانية كبرى .

وإذا كان ارتفاع كثافة سكان منطقة الباحة ، يعزى لاعتدال مناخها وسقوط كميات مناسبة من الأمطار تساعد علي انتشار تجمعات سكانية ، فالوضع يختلف فيما يتعلق بمنطقة مكة المكرمة . فمن أهم عوامل ارتفاع الكثافة هنا وجود مدينة مكة المكرمة حيث الحرم المكي الشريف والكعبة المشرفة قبلة المسلمين . ويحيط بمدينة مكة المكرمة تجمعان حضريان رئيسان هما : مدينة جدة بوابة الحجاج والمعتمرين ، وأهم موانيء المملكة ، مما أكسبها أهمية تجارية ، ومدينة الطائف ذات المناخ المعتدل وأحد أهم مصايف المملكة .

* **المجموعة الثالثة** : كثافتها تتراوح بين ١٠-٢٠ نسمة في الكيلومتر المربع ، وتمثلها منطقة عسير التي ارتفعت كثافتها من ٨,٣٨ نسمة في الكيلو متر المربع عام ١٣٩٤ هـ إلى الضعف تقريبا (١٦,٥٤ نسمة في الكيلومتر المربع) عام ١٤١٣ هـ . وعسير التي تقع في المرتبة العاشرة من حيث الحجم المساحي ، أو ما يعادل ٣,٦ في المائة فقط من جملة مساحة المملكة ، حافظت على مرتبتها الرابعة في عدد السكان والكثافة خلال الفترتين . وتتميز المنطقة باعتدال مناخها وسقوط كميات من الأمطار تفوق ما يسقط على أي منطقة

أخرى في المملكة . ويعيش نحو ٢٨ في المائة من سكان عسير في المدن الثلاث الأولى (خميس مشيط ، أبها ، وبيشة) ، مما يعد مؤشراً على وجود نوع من التوازن النسبي في توزيع السكان وكثافتهم في أنحاء المنطقة .

* **المجموعة الرابعة** : (٧-١٠ نسمة في الكيلو متر المربع) وتمثلها الرياض والقصيم ، وتبلغ الكثافة في الأولى ٩,٦١ نسمة في الكيلومتر المربع و ٩,٤٨ نسمة في الكيلومتر المربع للثانية . والمنطقتان تتشابهان في كثير من ظروفهما الطبيعية والسكانية ، وتشكلان معا ما يعرف بالمنطقة الوسطى . وفي عام ١٣٩٤ هـ كانت القصيم تقع في المرتبة الخامسة متقدمة على الرياض ذات المرتبة السابعة ، إلا أن قوة جاذبية منطقة الرياض ، وبالتحديد مدينة الرياض عاصمة البلاد والمركز الحضري الأول في المملكة التي شهدت نموا وتطورا سريعا ساهم في نمو سكانها من نحو ١٠ في المائة عام ١٣٩٤هـ إلى أكثر من ١٦ في المائة من جملة سكان المملكة عام ١٤١٣ هـ، وذلك جعل منطقة الرياض تأخذ مرتبة متقدمة في حجمها السكاني وهو ما انعكس على ارتفاع كثافتها ، رغم أنها تمثل ثاني أكبر منطقة في حجمها المساحي . أما القصيم التي تعد ثالث أصغر مناطق المملكة من حيث المساحة فهي الأخرى شهدت نموا سكانيا سريعا نتيجة التنمية الزراعية الواسعة التي حصلت في المنطقة خلال العقدين الماضيين .

* **المجموعة الخامسة** : (٤-٧ نسمة في الكيلومتر المربع) وتمثلها منطقتان متجاورتان جغرافيا هما المدينة المنوَّرة بكثافة تبلغ ٦,٦٨ نسمة في الكيلومتر المربع ، وتبوك بكثافة ٤,٣٤ نسمة في الكيلومتر المربع . والمدينة المنوَّرة أول المناطق التي يبدأ عندها متوسط الكثافة في الانحراف السلبي عن المعدل العام للمملكة ، كما أنها المنطقة الوحيدة التي انخفضت كثافتها دون المعدل العام للمملكة عام ١٤١٣ هـ بينما كانت عام ١٣٩٤ هـ ضمن سبع مناطق أخرى ترتفع

كثافتها عن المعدل العام للمملكة . وتقع المدينة المنورة في المرتبة الثالثة في حجمها المساحي والخامسة في حجمها السكاني ، لكنها تراجعت للمرتبة السابعة في الكثافة ، بعدما كانت السادسة عام ١٣٩٤ هـ . أما تبوك فهي أصغر مساحة وسكاناً من المدينة ، وتأتي في المرتبة التاسعة بالنسبة للمساحة ، وكانت تحتل المرتبة نفسها في عدد السكان والكثافة عام ١٣٩٤ هـ إلا أنها تقدمت للمرتبة الثامنة حسب تعداد ١٤١٣هـ .

* **المجموعة السادسة** : (٢-٤ نسمة في الكيلومتر المربع) وتمثلها أربع مناطق هي : المنطقة الشرقية ، حائل ، الجوف ونجران . وتقارب مساحتها مجتمعة نصف مساحة المملكة (٤٩ في المائة) بينما يمثل سكانها نحو ٢١ في المائة من جملة السكان . و تشكل المنطقة الشرقية وحدها نحو ثُلث المساحة الإجمالية للمملكة (٦٢ , ٣١ في المائة) ، وهو ما يعادل مجموع مساحة المناطق الثلاث التالية لها في الحجم المساحي (مجموع نسبة مساحة كل من الرياض والمدينة ومكة ٨٧, ٣١ = في المائة) . ونصيب المنطقة الشرقية من المساحة يزيد عن ضعف نصيبها من السكان (١٧ , ١٥ في المائة) .

ورغم ذلك ، تقدمت المنطقة الشرقية مرتبة في الكثافة من العاشرة للتاسعة لكونها واحدة من أكثر مناطق المملكة جذباً للسكان . وتضم الشرقية مساحات شاسعة من المناطق الرملية الخالية من السكان ، لذا يتركّز السكان ضمن مناطق محدودة المساحة تتمثل في واحة الأحساء ، وفي المنظومة الحضرية الكبري للدمام (مدن الدمام ، الخبر ، الثقبة والظهران) حيث يعيش نحو ثلث سكان المنطقة ، أو في الخط الساحلي الضيق حيث تنتشر المراكز الحضرية إلى الشمال من الدمام مروراً بمنطقة الجبيل الصناعية حتي مدينة الخفجي في أقصى الشمال . يؤكد ذلك أن المنطقة تضم أكبر عدد من التجمعات السكانية التي يزيد سكانها عن ٢٥٠٠ نسمة (٧١ تجمع سكاني)

يقطنها نحو ٩٢ في المائة من جملة سكان المنطقة .

أما منطقتا حائل والجوف ، رغم وقوعهما ضمن هذه المجموعة نفسها في الكثافة ، إلا أنهما تختلفان في كثير من الجوانب عن المنطقة الشرقية ، لعل أبرزها مساحتهما المحدودة ، ونسبة سكانهما الضئيلة قياسا بالمنطقة ، إضافة إلى محدودية التجمعات الحضرية الكبرى عددا وحجما ، (في كل منهما يوجد عشرة تجمعات سكانية أكثر من ٢٥٠٠ نسمة عام ١٤١٣هـ) . وتمثل حائل المرتبة السابعة والجوف الثامنة في حجمهماالمساحي . لكنهما يتراجعان للمرتبتين العاشرة والحادية عشرة على التوالي فيما يتصل بالكثافة (جدول رقم ١٣) . ومن المفارقات في هذا الشأن ، أنه رغم وجود عدد من العناصر المشتركة بينهما ، مثل التنمية الزراعية الواسعة التي تمت فيهما خلال العقدين الأخيرين ، إلا أن حائل شهدت أدنى معدل نمو سكاني بين عامي ١٣٩٤و١٤١٣ هـ ، أما الجوف فكانت ضمن مجموعة المناطق عالية النمو . (متوسط النمو السنوي ٢,٤٥ في المائة لحائل ٥,٦٧ في المائة للجوف) . وتأتي منطقة نجران في المرتبة الأخيرة ضمن هذه المجموعة ، وبكثافة ترتفع قليلاً عن شخصين في الكيلومتر المربع وهي خامس منطقة بالنسبة لمساحتها ، إلا أن أجزاء واسعة منها غير معمورة ، بسبب تغطيتها بالمسطحات الرملية . ولايزيد عدد التجمعات التي يقطنها أكثر من ٢٥٠٠ نسمة عن تسعة ، بينها مدينة نجران حيث يعيش نحو ثُلث سكان المنطقة .

جدول رقم (١٣) مقارنة بين مراتب المناطق الإدارية حسب حجم المساحة والكثافة السكانية ١٣٩٤-١٤١٣هـ (١٩٧٤-١٩٩٢م) .

المنطقة		عام ١٣٩٤هـ (١٩٧٤م)		عام ١٤١٣هـ (١٩٩٢م)	
	مرتبة المنطقة حسب نسبتها من جملة المساحة	مرتبة المنطقة حسب نصيبها من جملة السكان	مرتبة المنطقة حسب الكثافة	مرتبة المنطقة حسب نصيبها من جملة السكان	مرتبة المنطقة حسب الكثافة
الرياض	٢	٢	٧	٢	٥
مكة المكرمة	٤	١	٣	١	٢
المدينة المنورة	٣	٥	٦	٥	٧
القصيم	١١	٧	٥	٧	٦
الشرقية	١	٣	١٠	٣	٩
عسير	١٠	٤	٤	٤	٤
حائل	٧	٨	٨	٩	١٠
تبوك	٩	٩	٩	٨	٨
الباحة	١٣	١٠	٢	١٠	٣
الحدود الشمالية	٦	١٢	١١	١٣	١٣
الجوف	٨	١٣	١٣	١٢	١١
جازان	١٢	٦	١	٦	١
نجران	٥	١١	١٢	١١	١٢

المصدر : من حساب الباحث ، مبني على بيانات الجدولين (١٠، ١٢) .

* **المجموعة السابعة** (أقل من ٢ نسمة في الكيلو متر المربع) وتمثلها منطقة الحدود الشمالية ، بكثافة تبلغ ١,٧٧ نسمة في الكيلومتر المربع ، مسجلة أدنى معدل كثافة بين مناطق المملكة . ليس هذا فحسب ، بل إنها تراجعت مرتبتين عن مرتبتها عام ١٣٩٤ هـ ، ويرجع ذلك إلى أن نموها السكاني لم يواكب النمو الذي حدث في مناطق أخرى بعضها مجاور لها مثل الجوف وسجلت منطقة الحدود الشمالية أقل عدد من التجمعات السكانية أكثر من ٢٥٠٠ نسمة (سبعة تجمعات فقط) ، يعيش فيها نحو ثلاثة أرباع مجموع سكان المنطقة .

التغير في توزيع السكان وكثافتهم بين عامي ١٣٩٤و١٤١٣هـ : -

يمكن إبراز أهم نقاط التغيُّر في توزيع السكان وكثافتهم بين عامي ١٣٩٤و١٤١٣هـ ، من خلال التعرف على التغير الذي حدث على مراتب المناطق من حيث عدد سكانها وكثافتهم ، كما يوضحها الجدول السابق رقم (١٣) بما يلي :

أولا : التغير في التوزيع :

١- حافظت تسع مناطق علي مراتبها خلال الفترتين، هى : مكة المكرمة، الرياض ، الشرقية ، عسير ، المدينة المنوَّرة ، جازان ، القصيم ، الباحة ، ونجران .

٢- تقدمت منطقتان درجة عن مرتبتهما السابقتين هما : تبوك ، والجوف .

٣- تراجعت منطقتان درجة واحدة عن مرتبتهما السابقتين هما : حائل ، والحدود الشمالية .

إلا أن التغَّير في المراتب لا يعكس - على وجه الدقة - ما حدث من تغيُّر في نصيب كل منطقة بالنسبة لجملة السكان فبعض المناطق مع محافظتها على مرتبتها إلا أن نسبتها زادت أو نقصت . وهنا يمكن تقسيم المناطق إلى مجموعتين :

(أ) مناطق ارتفعت نسبة سكانها لجملة سكان المملكة عما كانت عليه عام ١٣٩٤ هـ ، وهي حسب الترتيب ، الرياض ، الشرقية ، مكة المكرمة والجوف . ويمكن تقسيمها إلى فئتين : الرياض والشرقية ارتفعت نسبة كل منهما حوالي أربع علامات مئوية (٣,٩١ و ٣,٨٤ على التوالي) . مكة المكرمة والجوف ارتفعت نسبة كل منهما أقل من علامة مئوية واحدة (٠,٢٠ و ٠,١١).

(ب) مناطق تقلصت نسبة سكانها عما كانت عليه عام ١٣٩٤ هـ وعددها تسع مناطق ، وتنقسم أيضا إلى فئتين :

الأولى : حدث تغير طفيف في نسبة سكانها (أقل من ١)وتشمل تبوك ، نجران ، القصيم ، الحدود الشمالية ، الباحة وجازان ، وبنسب تراوحت بين -٠,٠٣ لمنطقة تبوك ، أكثر المناطق محافظة على نسبتها خلال الفترتين ، وجازان بنسبة قاربت الواحد في المائة (- ٠,٩٦) .

الثانية : وفيها حدث نقص في نسبة سكانها ، على الرغم من النمو والتزايد السكاني الذي حصل فيها . وتشمل ثلاث مناطق هي : المدينة المنورة ، وحائل وعسير (-١,٢٨ ، -١,٥٢ ، -٢,١٨ على التوالي) .

ثانيا : التغير في الكثافة :

انعكس حجم التغيُّر في توزيع السكان - بصورة أوضح - على تغير مراتب المناطق بالنسبة للكثافة وكذلك تغير درجة انحرافها عن المتوسط العام للكثافة على مستوى المملكة ، وتنقسم المناطق إلى خمس مجموعات :

الأولى : وفيها تقدمت مرتبة المنطقة رتبتين وهما ، الرياض (من السابعة للخامسة) ، والجوف من ١٣إلى ١١

الثانية : مناطق تقدمت درجة واحدة : وهي مكة المكرمة من الثالثة ، وتبوك من التاسعة للثامنة ، والشرقية من العاشرة للتاسعة .

الثالثة : مناطق حافظت على مرتبتها وهي ، جازان وعسير ونجران .

الرابعة : مناطق تراجعت مرتبة واحدة وهي ، الباحة من الثانية للثالثة ، والقصيم من الخامسة للسادسة ، والمدينة المنوَّرة من السادسة للسابعة .

الخامسة : مناطق تراجعت مرتبتين وهما ، حائل من الثامنة للعاشرة ، والحدود الشمالية من ١١ إلى ١٣ .

توزيع السكان حسب نمط السكن (ريف وحضر) :

يتناول هذا المبحث توزيع السكان حسب نمط المعيشة (ريف وحضر) مع ربط ذلك بالعلاقة بين عملية التحضر وحركة نزوح السكان من البادية إلى المدن ومن القرى إلى المدن أو من المدن المتوسطة والصغيرة نحو المدن الرئيسة ، وعلاقة ذلك بتوزيع وإعادة توزيع السكان .

ويشير التغير السريع الذي طرأ علي خريطة التوزيع السكاني منذ النصف الثاني من القرن الهجري الماضي (الثلاثينيات الميلادية) ، إلى الدور الكبير الذي لعبته عملية التحضر في ذلك إنْ في حجمهاأو سرعتها . لقد تطورت عملية التحضر في المملكة - بشكل سريع جدا - خلال العقود الستة الماضية ، وبشكل خاص منذ عام ١٣٩٠ هـ تاريخ البدء في تنفيذ أول خطة خمسية للتنمية . فبينما لم تكن نسبة الحضر تتجاوز ١٦ في المائة من مجموع السكان في عام ١٣٧٠ هـ ، أصبحت في عام ١٣٩٤ هـ نحو ٤٩ في المائة ، ثم قفزت نسبتهم بسرعة خلال فترة تنفيذ خطة التنمية الخمسية الثانية (١٣٩٥-١٤٠٠هـ) التي شهدت طفرة عمرانية واقتصادية هائلة جذبت نسبة كبيرة من سكان البادية والقرى نحو المدن والمراكز الحضرية الكبرى . ومع نهاية القرن الرابع عشر

الهجري ، كانت نسبة الحضر قد تجاوزت ٦٦ في المائة من جملة السكان ، لتصل إلى ٧٧ في المائة عام ١٤١٣هـ . (جدول رقم ١٤). وعلى ضوء ما سبق، ومن خلال الشكل رقم (٩) يمكن لنا القول: إن السنة الأولى من خطة التنمية الثانية (١٣٩٥هـ) ، أو البداية الحقيقية لما عرف بفترة الطفرة، كانت نقطة التقاطع بين مرحلتين ، السابقة لها وفيها كانت نسبة سكان الريف تزيد عن ٥٠ في المائة ، والمرحلة التالية لها : حيث أصبحت نسبة السكان الحضر هي المتفوقة مع تراجع سريع في نسبة سكان الريف .

جدول (١٤) اتجاهات التحضر في المملكة ، ١٣٧٠-١٤٢٠هـ (١٩٥٠-٢٠٠٠م).

الفترة	نسبة السكان الحضر لمجموع السكان ٪	المصدر
١٣٧٠هـ(١٩٥٠م)	١٦	(٢)
١٣٨٠هـ(١٩٦٠م)	٣٠	(٣)
١٣٨٥هـ(١٩٦٥م)	٣٩	(٤)
١٣٩٤هـ(١٩٧٤م)*	٤٩	(١)
١٤٠٠هـ(١٩٨٠م)	٦٦,٨	(٥)
١٤٠٢هـ(١٩٨٢م)	٦٩	(٣)
١٤٠٥هـ(١٩٨٥م)	٧٣	(٢)
١٤١٣هـ(١٩٩٢م)*	٧٧	(١)
١٤١٥هـ(١٩٩٥م)	٨٠,٢	(٦)
١٤٢٠هـ(٢٠٠٠م)	٨٢	(٧)

مصادر الجدول :

١- نسبة الحضر ١٣٩٤و١٤١٣هـ من حساب الباحث بناء على بيانات تعداد السكان ١٣٩٤هـ و تعداد ١٤١٣هـ.(تحديد مفهوم السكان الحضر في هذه الدراسة موضح في الهامش رقم(٥).

٢- Philip, G, (1986) The New Geographical Digest .

٣- البنك الدولي (١٩٨٤م) تقرير عن التنمية في العالم ١٩٨٤م.

٤- البنك الدولي (١٩٩٢م) تقرير عن التنمية في العالم ١٩٩٢م.

٥- الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (١٩٩٥م-ب) ، مسح التطورات الاقتصادية والاجتماعية في منطقة اللجنة ١٩٩٣م.

٦- United Nations, (1995-B) Statistical Year Book , Fortieth Issue .

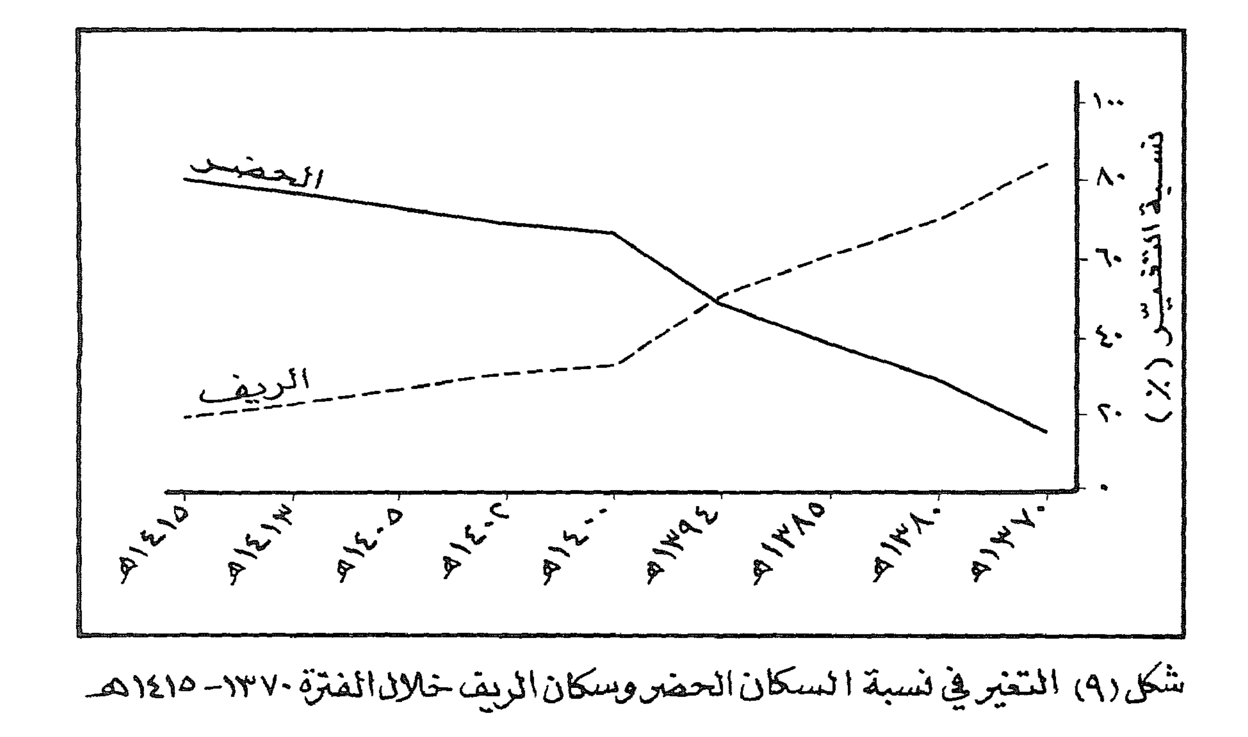
٧- United Nations, (1995-c) Human Development Report, 1995

وتختلف مناطق المملكة في معدل التحضر وسرعته ، ويبين الجدول رقم (١٥) نسبة السكان الحضر في كل منطقة إدارية خلال الفترتين (١٤١٣-١٣٩٤هـ) (٥) ومنه يتضح تباين درجة التحضر بين منطقة وأخرى ، وكذلك تفاوت درجة التغُّير بين المناطق . ومن بيانات الجدول السابق نجد أن نسبة السكان الحضر على مستوى المملكة في عام ١٣٩٤هـ ، كانت ٤٩ في المائة . وخلال تلك الفترة يمكن تصنيف المناطق إلى المجموعات التالية حسب نسبة سكانها الحضر :

المجموعة الأولى : تشمل المناطق التي يزيد معدل التحضر فيها عن المعدل العام للمملكة (أي أكثر من نصف السكان) وهي : مكة المكرمة والشرقية والرياض وتبوك (٤٥, ٦٨ ، ٥٩, ٦٤ ، ٠١, ٦١ ، ٤٧, ٥٠ في المائة على التوالي) .

المجموعة الثانية : وتشمل المناطق التي يتراوح معدل التحضر فيها بين ربع ونصف السكان (٢٥-٥٠ في المائة) ، وهى : المدينة المنورة (٦٤, ٤٦) ، القصيم (٢٦, ٤٢) ، الجوف (٢٢, ٣٦) ، نجران (٤٢, ٣٥)، الحدود الشمالية (٩٢, ٣١ في المائة).

المجموعة الثالثة : وتشمل المناطق التي يقل معدل التحضر فيها عن ربع مجموع سكانها وهي : جازان (٧٠, ١٩) ، حائل (٢٧, ١٥) ، عسير (٠٢, ١٥) والباحة (٧٣, ٢ في المائة) .



شكل (٩) التغير في نسبة السكان الحضر وسكان الريف خلال الفترة ١٣٧٠-١٤١٥هـ

المصدر : استناداً إلى بيانات جدول (١٤)

جدول رقم (١٥) عدد ونسب السكان في التجمعات السكانية الحضرية والريفية حسب المناطق الإدارية ١٣٩٤-١٤١٣هـ (١٩٧٤-١٩٩٢م).

المنطقة	عام ١٣٩٤هـ (١٩٧٤م)					عام ١٤١٣هـ (١٩٩٢م)					التغير بين عامي ١٣٩٤-١٤١٣هـ		
	عدد سكان التجمعات السكانية ٢٥٠٠ نسمة فاكثر ونسبتهم لجملة السكان			عدد سكان التجمعات السكانية أقل من ٢٥٠٠ نسمة ونسبتهم لجملة السكان		عدد سكان التجمعات السكانية ٢٥٠٠ نسمة فاكثر ونسبتهم لجملة السكان			عدد سكان التجمعات السكانية أقل من ٢٥٠٠ نسمة ونسبتهم لجملة السكان		نسبة التغير في عدد السكان الحضر خلال الفترة	نسبة التغير في سكان الريف خلال الفترة	التغير في نسبة سكان الريف بين عامي ٩٤-١٤١٣هـ
	عدد السكان	عدد التجمعات	٪	عدد السكان	٪	عدد السكان	عدد التجمعات	٪	عدد السكان	٪	+		−
الرياض	٧٦٨١٩٤	١٦	٦١,٠١	٤٩٠٩٥١	٣٨,٩٩	٣٤٦١٧١٣	٦٠	٩٠,٣٦	٣٦٩٢٠٩	٩,٦٤	٣٥١	-٢٥	٢٩,٣٥
مكة المكرمة	١٢٠٤٧٨٩	١٢	٦٨,٤٥	٥٥٥٤٢٧	٣١,٥٥	٣٧٧٢٨٥٥	٣٧	٨٤,٥١	٦٩١٢٧٩	١٥,٤٩	٢١٣	+٢٤	١٦,٠٧
المدينة المنورة	٢٤٠٩٣٩	٥	٤٦,٦٤	٢٧٥٦٩٧	٥٣,٣٦	٨٢٤٨٤٣	١٤	٧٦,١٤	٢٥٨٤٨٤	٢٣,٨٦	٢٤٢	-٦	٢٩,٥٠
القصيم	١٣٧١٥٩	٩	٤٢,٢٦	١٨٧٣٨٤	٥٧,٧٤	٥٢٦٤٧٠	٢٤	٧٠,٠٤	٢٢٥١٧٢	٢٩,٩٦	٢٨٤	±٢٠	٢٧,٧٨
الشرقية	٤٩٢١٧٣	١٥	٦٤,٥٩	٢٦٩٨٦٤	٣٥,٤١	٢٣٦٠٣١٢	٧١	٩١,٨٩	٢٠٨٢٤٤	٨.١١	٣٨٠	-٢٣	٢٧,٣١
عسير	١٠١٩٧٠	٦	١٥.٠٢	٥٧٦٧٠٩	٨٤,٩٨	٥١٧٣٨٢	٢٣	٣٨,٦٣	٨٢١٩٢٩	٦١.٣٧	٤٠٧	+٤٣	٢٣,٦١
حائل	٤٠٥٠٢	١	١٥,٢٧	٢٢٤٧١٤	٨٤.٧٣	٢١٢٢٠٢	١٠	٥١,٧٠	١٩٨٢١٢	٤٨.٣٠	٤٢٤	-١٢	٣٦,٤٣
تبوك	٩٨١٨٦	٦	٥٠,٤٧	٩٦٣٥٣	٤٩,٥٣	٤٠٣٤٩٦	٩	٨٣,٢٤	٨١٢٧١	١٦,٧٦	٣١١	-١٦	٣٢,٧٦
الباحة	٥٠٧٣	١	٢,٧٣	١٨٠٧٧٨	٩٧,٢٧	٥٦٤٢١	٨	١٦,٩٩	٢٧٥٥٨٤	٨٣,٠١	١٠١٢	+٥٢	١٤,٢٦
الحدود الشمالية	٤٠٧٢١	٤	٣١,٩٢	٨٦٨٦١	٦٨,٠٨	١٨٨٧٢١	٧	٨٢,٥٦	٣٩٨٧٥	١٧,٤٤	٣٦٣	-٥٤	٥٠,٦٤
الجوف	٣٦٠٦٧	٤	٣٦,٢٢	٦٣٥٢٤	٦٣,٧٨	٢٢١١٤٤	١٠	٨٢,٢٧	٤٧٦٧١	١٧,٧٣	٥١٣	-٢٥	٤٦,٠٥
جازان	٨٠٤٢٣	٨	١٩,٧٠	٣٢٧٩١١	٨٠,٣٠	٣٣٠٢١٧	٤٦	٣٨,١٦	٥٣٥٢٠٧	٦١,٨٤	٣١١	٦٣	١٨,٤٦
نجران	٥١٠٤٤	٣	٣٥,٤٢	٩٣٠٥٣	٦٤,٥٨	١٥٨٥٠٨	٩	٥٢,٣٦	١٤٤٢٠٤	٤٧,٦٤	٢١١	+٥٥	١٦,٩٤
المملكة	٣٢٩٧٢٤٠	٩٠	٤٩,٠٢	٣٤٢٩٢٢٦	٥٠,٩٨	١٣٠٣٤٢٨٤	٣٢٨	٧٦,٩٩	٣٨٩٦٣٤١	٢٣,٠١	٢٩٥	+١٤	٢٧,٩٧

المصدر من تجميع وحساب الباحث ، استنادا إلى ٠

(١) وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٣٩٧هـ) ، التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ - ١٩٧٤م . البيانات التفصيلية .

(٢) وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٧هـ) ، النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن لعام ١٤١٣هـ .

أما في عام ١٤١٣ هـ فقد تبدلت الصورة تماما ، فعلى مستوى المملكة أصبح سكان المناطق الحضرية يزيدون على ثلاثة أرباع السكان ، وعلى مستوي المناطق تجاوزت نسبة السكان الحضر نصف مجموع السكان في عشر مناطق ، ست منها تجاوز معدل الحضر فيها المعدل العام للمملكة هي : الشرقية (٨٩, ٩١ ٪)، الرياض (٣٦, ٩٠ ٪) ، مكة المكَّرمة (٥١ , ٨٤ ٪)، تبوك (٢٤ , ٨٣ ٪) ، الحدود الشمالية (٥٦ , ٨٢٪) ، الجوف (٢٧ , ٨٢٪). وبقيت ثلاث مناطق فقط يقل فيها معدل الحضر عن ٥٠ في المائة وهي : عسير (٦٣ , ٣٨ ٪) ، جازان (١٦ , ٣٨٪) ، وأخيراً الباحة (٩٩ , ١٦٪) . ويلاحظ أن المناطق الثلاث الأخيرة تقع في الجزء الجنوبي الغربي من المملكة . الشكل رقم (١٠) .

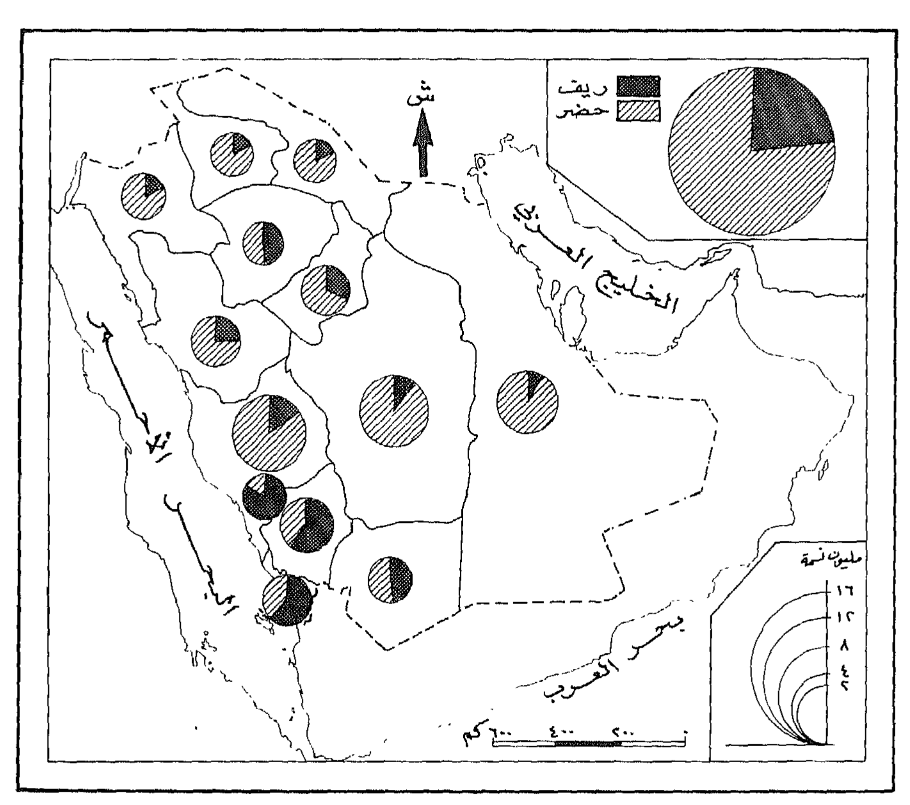
ومن البيانات الواردة في الجدول السابق رقم (١٥) يمكن استخلاص النتائج التالية حول تغيُّر التحضر في المملكة خلال الفترة بين عامي ١٤١٣- ١٣٩٤هـ :-

١- ترتفع درجة التحضر في المناطق الثلاث الكبرى من حيث الحجم السكاني (مكة المكَّرمة ، الرياض والشرقية) ، وتبلغ نسبة التحضر أعلاها في الشرقية (٨٩, ٩١ في المائة) ثم الرياض ومكة المكرمة (٣٦, ٩٠ و ٥١ , ٨٤ في المائة على التوالي) ، وفي هذه المناطق تسود أنماط معينة من النشاطات الاقتصادية ، حيث تتركَّز فيها غالبية الصناعات والخدمات . فبينما تسود الصناعات النفطية وما يتصل بها من صناعات وخدمات أخرى في الشرقية ، تتركز الخدمات الإدارية والتعليمية في الرياض وتحديدا مدينة الرياض إلي جانب نشاطات صناعية وتجارية ، وفي منطقة مكة المكرمة نجد أكثر من عامل ساهم في زيادة نسبة التحضر ، أهمها العامل الديني ، إلى جانب النشاط التجاري والصناعي

جدول رقم (١٣) مقارنة بين مراتب المناطق الإدارية حسب حجم المساحة والكثافة السكانية ١٣٩٤-١٤١٣هـ (١٩٧٤-١٩٩٢م) .

المنطقة		عام ١٣٩٤هـ (١٩٧٤م)		عام ١٤١٣هـ (١٩٩٢م)	
	مرتبة المنطقة حسب نسبتها من جملة المساحة	مرتبة المنطقة حسب نصيبها من جملة السكان	مرتبة المنطقة حسب الكثافة	مرتبة المنطقة حسب نصيبها من جملة السكان	مرتبة المنطقة حسب الكثافة
الرياض	٢	٢	٧	٢	٥
مكة المكرمة	٤	١	٣	١	٢
المدينة المنورة	٣	٥	٦	٥	٧
القصيم	١١	٧	٥	٧	٦
الشرقية	١	٣	١٠	٣	٩
عسير	١٠	٤	٤	٤	٤
حائل	٧	٨	٨	٩	١٠
تبوك	٩	٩	٩	٨	٨
الباحة	١٣	١٠	٢	١٠	٣
الحدود الشمالية	٦	١٢	١١	١٣	١٣
الجوف	٨	١٣	١٣	١٢	١١
جازان	١٢	٦	١	٦	١
نجران	٥	١١	١٢	١١	١٢

المصدر : من حساب الباحث ، مبني على بيانات الجدولين (١٠، ١٢) .



شكل (١٠) توزيع السكان إلى ريف وحضر حسب المناطق الإدارية (١٤١٣هـ)

المصدر استناداً إلى بيانات
وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن ١٤١٣هـ/١٩٩٢م وزارة التخطيط ، المملكة العربية السعودية .

٥- ورغم ما حققته مناطق الباحة وعسير وجازان من معدلات نمو عالية خلال ثمانية عشر عاماً إلا أنها مازالت تحتل المراتب الثلاث الأخيرة في نسبة السكان الحضر لجملة سكانها . ويبدو التفسير المنطقي لارتفاع معدلات نمو السكان الحضر في مناطق الجوف والحدود الشمالية وحائل بين عامي ١٣٩٤هـ و ١٤١٣ هـ ، أن نسبة كبيرة من سكان هذه المناطق عام ١٣٩٤ هـ صنفوا على أنهم رُحَّل ، (بلغت نسبة الرُّحَّل في منطقة الحدود الشمالية ٤٧ ، ٦٧ في المائة من جملة سكانها كأعلى نسبة بين مناطق المملكة و ٨١ , ٥٣ في المائة في حائل و ٥٦ , ٤٤ في المائة في الجوف) ، ونتيجة للتنمية الواسعة انتقل السكان الرُّحَّل نحو المراكز الحضرية ، وبالذات نحو المدينة الرئيسة في كل منطقة .

٦- رغم التناقص الحاد في نسبة سكان الريف ، إلا أن حجمهم العادي ارتفع من ٣٤٢٩٢٢٦ نسمة إلى ٣٨٩٦٣٤١ نسمة ، وبنسبة تغير (+١٤ في المائة) ، وهي نسبة ضئيلة قياسا بنسبة تغيُّر السكان الحضر . وهنا نجد أن المناطق تنقسم إلى مجموعتين :

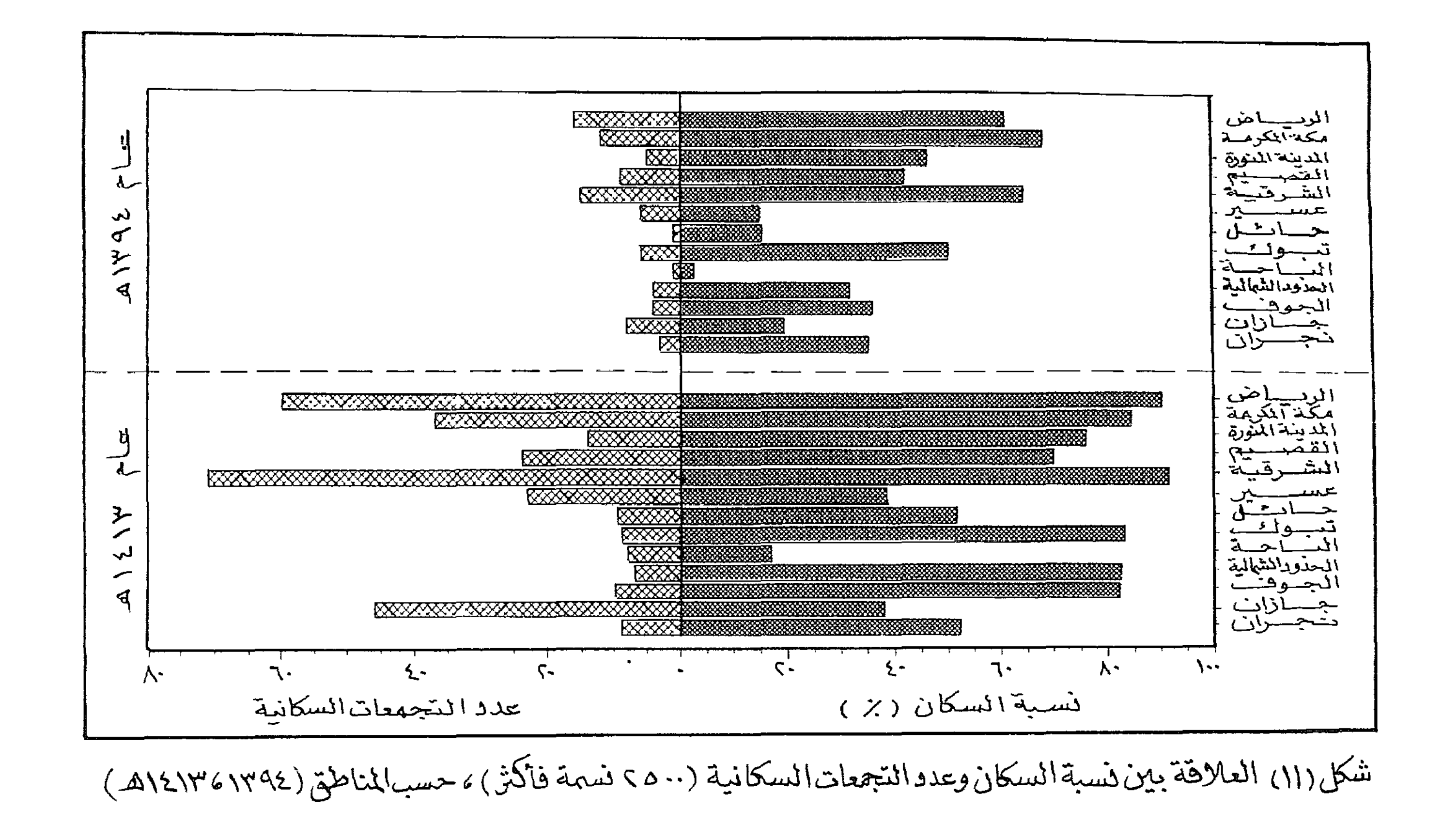
المجموعة الأولى : تلك المناطق التي تقلصت فيها نسبة سكان الريف وكذلك حجمهم العددي ، وعددها سبع ، وتقف منطقة الحدود الشمالية على رأس قائمة هذه المجموعة ، وبلغ النقص في حجم سكان الريف (-٥٤ في المائة) ، تليها الرياض والجوف والشرقية وبنقص تراوح بين (-٢٠ و ٢٥ في المائة) . وانخفض العدد في تبوك وحائل والمدينة المنوَّرة بنسب بلغت على الترتيب (-١٦ ، - ١٢ ، -٦ في المائة) .

المجموعة الثانية : تلك المناطق التي تقلصت نسبة سكانها الريفيين لجملة السكان ، لكن حجمهم العددي المطلق ازداد ، وعددها ست مناطق ، ففي المناطق الجنوبية الأربع (جازان ونجران والباحة وعسير) تراوحت نسبة زيادة عدد سكان الريف بين (+٦٣ في المائة في جازان و +٤٣ في المائة في عسير) .

وفي كل من مكة المكرمة والقصيم بلغت نسبة الزيادة (+٢٤ و +٢٠ في المائة على الترتيب) . ويعزى مثل هذا ، إلى اختلاف جاذبية الريف بين منطقة وأخرى ، ففي بعض المناطق صبت الغالبية العظمي من الزيادة العددية في المراكز الحضرية ، بينما في مناطق أخرى كان للريف نصيب منها ، ولو كان صغيرا .

إن ما سبق لا يتعارض مع حقيقة ظاهرة ، وهي أن نسبة سكان الريف لجملة السكان ، وفي كل المناطق ، تقلصت بصورة حادة . وكما يوضح ذلك الحقل الأخير من الجدول رقم (١٥) انخفضت نسبة السكان الريفيين أكثر من ٥٠ في المائة في منطقة الحدود الشمالية ، ونحو ١٥ في المائة في منطقة الباحة ، وتراوحت بين الرقمين في بقية المناطق .

وفي عام ١٣٩٤ هـ كان عدد التجمعات السكانية الحضرية (٢٥٠٠ نسمة فأكثر) ٩٠ تجمعا كان يعيش فيها نحو نصف سكان المملكة آنذاك . أما في عام ١٤١٣ هـ فقد ارتفع عددها ، من الحجم نفسه ، إلى ٣٢٨ تجمعا ، كما ارتفعت نسبة سكانها إلى ٧٧ في المائة من جملة السكان . وفي كلتا الفترتين فإن عدد التجمعات ونسبة سكانها تتفاوت بين منطقة وأخرى (الشكل رقم ١١) . وغالبية التجمعات ذات أحجام سكانية صغيرة ومتوسطة نسبيا ، فمن بين ٩٠ تجمعا عام ١٣٩٤ هـ ، كان ٧٠ منها وبنسبة (٧٧, ٧٧ في المائة) دون ٢٥ ألف نسمة و١٣ تجمعا بين ٢٥و١٠٠ ألف نسمة وسبعة تجمعات فقط يزيد سكانها عن ١٠٠ ألف نسمة . ووفقا لنتائج تعداد عام ١٤١٣ هـ ، فقد ارتفع عدد التجمعات التي يزيد سكانها عن ١٠٠ ألف نسمة إلى عشرين تجمعا يعيش فيها ٧٨, ٣٧ في المائة من جملة سكان المملكة ، بينها مدينتان مليونيتان (جدة والرياض) يعيش فيهما وحدهما ٤٨, ٢٨ في المائة من جملة سكان المملكة . الجدير ذكره أنه لم يكن في المملكة مدن مليونية في عام ١٣٩٤هـ.



شكل (١١) العلاقة بين نسبة السكان وعدد التجمعات السكانية (٢٥٠٠ نسمة فأكثر)، حسب المناطق (١٣٩٤، ١٤١٣هـ)

وهناك ٢٨ تجمعا يتراوح سكانها بين ٢٥و١٠٠ ألف نسمة ، وارتفع عدد التجمعات التي يبلغ سكانها ما بين ٥و ٢٥ ألف نسمة إلى ١٢٩ ، والتجمعات ما بين ٢٥٠٠-٥٠٠٠ آلاف نسمة إلى ١٥١ تجمعاً سكانيا .

ويوجد أكبر عدد من التجمعات السكانية (٢٥٠٠ نسمة فأكثر) لعام ١٤١٣ هـ في المنطقة الشرقية حيث كانت ٧١ تجمعاً مقابل ١٥ تجمعاً قبل ذلك بنحو ١٨ عاما ، تليها منطقة الرياض بعدد ٦٠ تجمعا مقابل ١٦ في عام ١٣٩٤ هـ ، وتأتي جازان في المرتبة الثالثة ، حيث قفز عدد التجمعات فيها من ثمانية فقط عام ١٣٩٤هـ إلى ٤٦ عام ١٤١٣ هـ ، ثم تأتي بعد ذلك مناطق مكة المكرمة والقصيم وعسير وفي كل منها أكثر من ٢٠ تجمعا سكانيا يزيد سكانها على ٢٥٠٠ نسمة . (٣٧، ٢٤ ، ٢٣ على التوالي) . ويبلغ عدد التجمعات في مناطق الحدود الشمالية والباحة وتبوك أقل من عشرة لكل منها (الجدول السابق رقم ١٥) .

وتؤكد التغيُّرات السابقة علي تزايد أهمية المدن والمراكز الحضرية الكبرى ، إضافة إلى اتساع قاعدة المراكز الحضرية الصغيرة والمتوسطة والتي تزايد حجم سكان بعضها نتيجة الهجرة الواسعة من الريف ، وخصوصاً البادية ، فضلا عن الهجرة الخارجية ، كما أن عددا من التجمعات من هذا الحجم حديثة النشأة وقامت نتيجة لتوسع وشمولية برامج التنمية . كما يؤكد العرض السابق الدور الكبير لعملية التحضر في توزيع السكان وإعادة توزيعهم بين المناطق الإدارية ، أو ضمن المنطقة الإدارية نفسها ، نتيجة تحول نسبة عالية من سكان الريف نحو المراكز الحضرية ، واستئثار المراكز الحضرية الكبرى بالنصيب الأكبر من حجم الزيادة السكانية . ولم تقتصر عملية التحضر السريعة التي شهدتها المملكة في العقود القريبة الماضية على التغير في توزيع السكان بين الريف والحضر فقط ، بل يتضح وجود علاقة قوية بين زيادة درجة

التحضر ودرجة التركز السكاني ، فالتجمعات الحضرية المحدودة عدديا في بلد مثل المملكة تنمو ويزداد سكانها على حساب المناطق الريفية . كما أن المدن الرئيسة - وبالذات مراكز المناطق الإدارية - تنمو بصورة أسرع من المدن المتوسطة والصغيرة وأحيانا على حسابها .

توزيع السكان إلى رُحَّل ومستقرين :

ويرتبط بموضوع توزيع السكان وتأثير عملية التحضر عليه موضوع آخر له أهميته بالنسبة للمملكة وهو توزيع السكان إلي رحل ومستقرين أو بادية وحاضرة ، وتنبع أهمية ذلك لما كان للبدو الرحل من دور كبير في الحياة الاقتصادية والاجتماعية لهذه البلاد خصوصا أنهم كانوا يشكلون الغالبية العظمى من سكانها . وكما مر سابقا ، فإن المناطق التي كان الرحل يشكلون نسبة كبيرة من سكانها كانت من أسرع المناطق في عملية التحضر ، وبينما كان الرحل ينتشرون بكثافة منخفضة جدا عبر مساحات شاسعة ، فإن هجرهم لحياة التنقل والترحال وتركزهم في مواضع محددة كان من العناصر الرئيسة المؤثرة في عملية توزيع السكان والمحاور السكانية .

إن مفهوم تقسيم السكان حسب نمط الحياة والذي كان سائدا لدى سكان المملكة حتى الماضي القريب يختلف عن التعريف الشائع حاليا والمستخدم في أدبيات السكان والدراسات السكانية ، حيث يتم توزيع السكان إلى مجموعتين رئيستين هما السكان الحضر (أو سكان المدن) وسكان الريف . إن إطلاق مصطلح إنسان حضري أو ساكن في الحضر لدي غالبية سكان المملكة كان يذهب مباشرة لكل ماهو خلاف الإنسان البدوي أو ساكن البادية والذي تتصف حياته بالارتحال والتنقل . ومصطلح «حضر» يطلق على الناس المستقرين سواء كانوا يعيشون في مدن أو قرى مهما كان حجمها ، أو حتى في مزارع قد تكون متباعدة ومتناثرة . بينما يطلق على من يعيشون حياة البادية

وعدم الاستقرار مصطلح « بدو » . لقد كان هذا التحديد الصارم والواضح في الوقت نفسه يعتمد في ذلك على نمط حياة الناس وتقسيمها إلى نمطين لا ثالث لهما حضر (مستقرين) ، يمارسون التجارة أو الزراعة وبدو (رحل) يمارسون الرعي .

وكانت القبائل في المملكة تنتشر على شكل خطوط متوازية ومتجاورة . ومع أنه كان لكل قبيلة ديرتها ومواردها ، إلا أن مناطق الرعي تصبح متداخلة ومشتركة أحيانا يحددها جودة المرعى . ومفهوم ديرة القبيلة - كما كان في السابق - لم يعد له أهمية في الوقت الحاضر ، وخصوصا بعد استقرار البدو وإلغاء نظام الحمى ، وقيام حكومة مركزية . إلا أن ديرة القبيلة كان لها تأثيرها في تحديد مواقع الهجَر فيما بعد ، فكل قبيلة استقرت في هجَر تقع - في الغالب - ضمن نطَاق ديرتها السابقة . أو بتعبير آخر فإن مواقعَ غالبية الهجَر الحالية كانت عبارة عن موارد مياه للقبيلة وضمن حدود ديرتها السابقة .

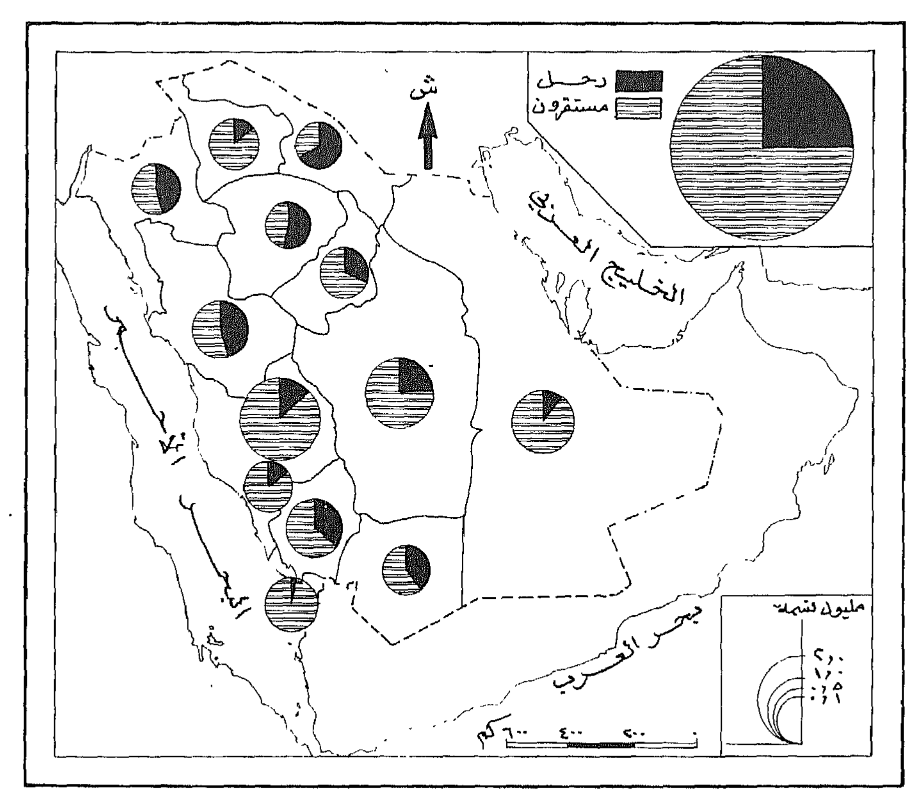
وتتضارب التقديرات حول نسبة البدو الرحل في المملكة في المراحل الأولى لتأسيسها ، لكنها تكاد تتفق على أنهم كانوا يشكلون الغالبية العظمى من السكان . وبناءً على ما ورد في بعض المصادر يمكن لنا تقدير نسبتهم خلال النصف الأول من القرن الهجري الماضي ما بين ٦٠-٨٠ في المائة [٥] . وفي أوائل النصف الثاني من القرن الهجري الماضي قدَّرهم فؤاد حمزة بنحو ٥٨ في المائة . واستنادا إلى (الشامخ، ١٤٠١ هـ) فإنه حسب التقديرات الحكومية الرسمية في عام ١٣٨٥ هـ فقد كان أكثر من نصف سكان المملكة من البدو الرحل وشبه الرحل ، ويقدر الشامخ أن الرحل الخلص كانت نسبتهم آنذاك ٣٠ في المائة من إجمالي السكان . كما أورد الشامخ تقديراً آخر جعل نسبة الرحل وشبه الرحل ٢٥ في المائة عام ١٣٩٢ هـ ، وهذا التقدير يتفق - إلى حد ما - مع نتائج تعداد ١٣٩٤ هـ ، حين كانت نسبة الرحل لإجمالي سكان

المملكة ٨٨, ٢٦ في المائة . أما في الوقت الحالي فإن نسبة الرحل الخلص تبدو ضئيلة وربما لا تتجاوز أعدادهم بضعة آلاف .

التوزيع العددي والنسبي للرحل حسب المناطق الإدارية ١٣٩٤هـ:

قسمت بيانات تعداد السكان لعام ١٣٩٤ هـ ، سكان المملكة إلى مجموعتين رئيستين ، رحل ومستقرون ، وبلغ عدد الرحل ٩٨٧, ٨٨٣, ١ نسمة يمثلون (٨٨, ٢٦ في المائة) من إجمالي السكان آنذاك منهم ٠٠٠, ٢١٠ نسمة بادية على الحدود والباقي (٩٨٧, ٦٧٣, ١ نسمة) ، موزعين على المناطق الإدارية، وإذاتم استبعاد البادية على الحدود - لعدم إمكانية توزيعهم ضمن المناطق الإدارية - فإن نسبة الرحل يمثلون ٨٩, ٢٤ في المائة من مجموع سكان المناطق .

ويبين الشكل رقم (١٢) توزيع السكان إلى رحل ومستقرين حسب المناطق عام ١٣٩٤ هـ ، بينما في الجدول رقم (١٦) بيان للتوزيع العددي والنسبي للرُّحَّل حسب المناطق وكذلك نسبة الرُّحَّل لسكان كل منطقة . وكما هو واضح فإن أكبر عدد مطلق من الرُّحَّل كان في منطقة الرياض (أكثر من
ة) يمثلون ٣١, ١٨ في المائة من الرُّحَّل في مناطق المملكة ، تليها
نحو ربع مليون نسمة) ، ثم مكة المكرمة والمدينة المنوَّرة وفي كل
٢٤٠ ألف نسمة



شكل (١٢) توزيع السكان إلى رحل ومستقرين حسب المناطق الإدارية (١٣٩٤هـ)

المصدر استناداً إلى بيانات
وزارة المالية والاقتصاد الوطني، مصلحة الإحصاءات العامة (١٣٩٧هـ) التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ/١٩٧٤م البيانات الأولية، وزارة المالية والاقتصاد الوطني، المملكة العربية السعودية.

جدول رقم (١٦) التوزيع العددي والنسبي للرُحَّل حسب المناطق الإدارية ١٣٩٤هـ (١٩٧٤م) .

المنطقة	السكان الرحل		نسبة الرحل لمجموع سكان المنطقة (٪)	ترتيب المنطقة حسب نسبة الرحل لجملة سكانها
	العدد نسمة (٢)	النسبة (٪)		
الرياض	٣٠٦٤٧٠	١٨,٣١	٢٤,٣٤	٩
مكة المكرمة	٢٤٠٤٧٤	١٤,٣٧	١٣,٦٦	١١
المدينة المنورة	٢٣٧٠٩٩	١٤,١٦	٤٥,٨٩	٣
القصيم	١٠١١٩٣	٦,٠٥	٣١,١٨	٨
الشرقية	٧٩٤٦٠	٤,٧٥	١٠,٤٣	١٢
عسير	٢٤٦٤٧٧	١٤,٧٢	٣٦,٣٢	٧
حائل	١٤٢٧١٩	٨,٥٣	٥٣,٨١	٢
تبوك	٨٨٣٧٥	٥,٢٨	٤٥,٤٣	٤
الباحة	٢٨٩٠٨	١,٧٣	١٥,٥٥	١٠
الحدود الشمالية	٨٦٠٧٩	٥,١٤	٦٧,٤٧	١
الجوف	٤٤٣٧٣	٢,٦٥	٤٤,٥٦	٥
جازان	١٥٩٤٥	٠,٩٥	٣,٩	١٣
نجران	٥٦٤١٥	٣,٣٧	٣٩,١٥	٦
إجمالي المناطق	١٦٧٣٩٨٧*	١٠٠	٢٤,٨٩	١٤

المصدر : من حساب الباحث استنادا إلى بيانات تعداد السكان ١٣٩٤هـ (وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، مصلحة الإحصاءات العامة (د.ت) ، البيانات الأولية ، ص ٣) .

* عدد الرحل لا يشمل البادية على الحدود ، بسبب عدم إمكانية توزيعهم حسب المناطق .

ويبلغ نصيب كل منطقة من المناطق الثلاث الأخيرة أكثر من ١٤ في المائة من الرُّحَّل . وفي منطقة حائل كان يعيش أكثر من ١٤٠ ألف ، وفي القصيم أكثر من ١٠٠ ألف نسمة كما كان عدد الرُّحَّل يتجاوز ٨٥ ألف نسمة في كل من تبوك والحدود الشمالية ونحو ٨٠ ألف في المنطقة الشرقية ، وأكثر من ٥٦ ألف في نجران . وفي منطقة جازان لم يكن عدد الرحل يتجاوز ١٦ ألف نسمة ، وفيها أقل نسبة منهم (٩٥ , ٠ في المائة) .

أما نسبة الرُّحَّل لجملة سكان كل منطقة فتظهر تباينًا أكبر بين المناطق ، وعلى أساس النسب الواردة في الجدول السابق رقم (١٦) والتي يوضحها بيانيا الشكل رقم (١٢) يمكن تقسيم المناطق إلى المجموعات التالية :

المجموعة الأولى : وفيها كان عدد الرحل يمثلون أكثر من نصف جملة سكانها وذلك في منطقتي الحدود الشمالية وحائل .

المجموعة الثانية : وكان الرحل فيها يشكلون ما بين ثُلث ونصف سكانها ، وذلك في مناطق المدينة المنورة وتبوك والجوف ونجران وعسير .

المجموعة الثالثة : وتضم منطقتي القصيم والرياض ويشكل الرحل فيها ما بين ربُع وثُلث سكانها (١٨ , ٣١ في المائة في الأولى و ٣٤ , ٢٤ في المائة للثانية) ، وكما هو واضح فإن نسبة الرحل في منطقة الرياض تكاد تتفق مع المتوسط العام للمناطق .

المجموعة الرابعة : وتشمل مناطق الباحة ومكة المكرمة والشرقية ، وفيها تبلغ النسبة ٥٥ , ١٥ و ٦٦ , ١٣ و ٤٣ , ١٠ في المائة على التوالي .

المجموعة الخامسة : وفيها منطقة واحدة فقط (جازان) حيث توجد أدنى نسبة للرحل (٩٠ , ٣ في المائة) من إجمالي سكانها .

الرحل والبداوة في الوقت الحاضر :

لم يتضمن نتائج تعداد ١٤١٣ هـ المنشورة بيانات عن عدد الرحل، لكن مانشر منها يشير إلى أن عدد الرحل لم يعد يشكل نسبة تذكر . فنسبة من يعيشون في تجمعات سكانية حضرية (٢٥٠٠ نسمة فأكثر) يمثلون ٧٧في المائة من إجمالي السكان يضاف لهم (٧,٣٢ في المائة) يعيشون في أكبر ألف تجمع سكاني أقل من ٢٥٠٠ نسمة . وأصغر هذه التجمعات يزيد سكانها على ٧٦٠ نسمة ، ويعني ذلك أن ٨٤,٣١ في المائة من السكان يعيشون في ١٣٢٨ تجمعا سكانيا منها ٣٢٨ تجمعات حضرية و ١٠٠٠ تجمع عبارة عن قرى متوسطة وصغيرة . هذا إلى جانب عدد كبير من التجمعات السكانية الصغيرة يزيد على ٤٠٠٠ تجمعا - ما بين قرية وهِجْرة - يعيش فيها نسبة أخرى من السكان المستقرين .

وفي كل الأحوال فإن نسبة الرُّحَّل تبدو صغيرة بل يمكن الجزم بأن عدد من يمارسون حياة التنقل والترحال الحقيقية أو حياة البداوة الفعلية - في الوقت الحاضر - لا يتجاوزون بضعة آلاف . ولا يعني ذلك انقراض عملية الرعي وتربية الإبل والماشية في الصحراء ، بل إن طريقة تربيتها ورعيها وأسلوب ممارستها هي التي اختلفت . فهناك إلى جانب الرعي المنظم والمعتمد على الطرق الحديثة في الرعي لبعض الشركات والمؤسسات ، يملك عدد من الأفراد قطعانا من الأغنام والإبل يوكلون عملية متابعتها ورعيها لعامل أو أكثر . وحاليا ، يمكن مشاهدة أعداد من الرعاة من غير السعوديين ، وخصوصا من السودان بالنسبة لتربية ورعي الإبل ، ومن الهند لرعي قطعان الأغنام . وغالبية ملاك الإبل والأغنام من ذوي الأصول البدوية الذين استقروا في المدن حديثا ، أو ممن يعيشون في القرى والهجَر . وقد يقوم بعض ملاك القطعان بالخروج للبادية في فترات موسمية ، خَصوصاً في سنوات الخصب ، كما يقوم بعضهم

بزيارات دورية ، غالبا ، ما تكون أسبوعية لملاحظة ومتابعة قطعانه .

إن من أهم عناصر تناقص سكان البادية ، استقرارهم في الهجَر أو هجرتهم مباشرة نحو المدن ، بل لقد كان لسرعة استقرار الرحل في الهجَر أن تحَّول بعض من تلك الهجر إلي مدن ولم تقتصر جاذبيتها على السكان الرحل فقط - كما كانت في بداياتها - بل جذبت نحوها سكان قرى مجاورة لها . كما أن الهجر التي قامت قرب بعض المدن التحمت معها فيما بعد لتشكل منظومة حضرية واحدة . ولو أخذنا الأرطاوية أول هجْرة في المملكة « أسست عام ١٣٣٠ هـ (١٩١٢ م) » فإنها تعد بكثير من المقاييس مدينة ومنها المقياس العددي (الكمي) للسكان ، (يبلغ سكان الأرطاوية حسب نتائج تعداد ١٤١٣ هـ ٦٤٥٢ نسمة) .

إن عملية التوطين التي كانت بطيئة في مراحلها الأولى ، أخذت تسير بخطوات سريعة فيما بعد ، بخاصة بعد قيام المؤسسات الحكومية وانتشار الطرق ووسائل النقل ، والتعليم والخدمات الصحية التي لمست البادية أهميتها . ولذلك فإن البداوة في المملكة تمثل - في الوقت الحاضر - ظاهرة تتجه للتلاشي ، فالنزوح السريع والمستمر من البادية يؤكد ذلك . وليس تناقص البادية نسبياً فقط بل هو تناقص عددي . ففي دراسة معدة لمصلحة الهيئة المركزية للتخطيط نشرت في عام ١٣٩٥ هـ ، قدرت أنه خلال الفترة -١٤٠٠ ١٣٩٥ هـ سوف يتناقص البدو في المنطقة الوسطى من المملكة بمعدل سنوي يبلغ ٨ في المائة وبمعدل ١٠ في المائة خلال الفترة ١٤٠٥-١٤٠٠ هـ . كما توقعت الدراسة نفسها أن الحياة البدوية في المنطقة الوسطى سوف تختفي تقريبا في عام ١٤٢٠ هـ وأنه سيتم تحقيق الاستقرار الكامل للبدو الرُحَّل . (الهيئة المركزي للتخطيط ، ١٣٩٥هـ : ٢٨-٣٢) . وهذا التوقع قد يكون تحقق في الوقت الحالي بدرجة كبيرة ، ومن المتوقع أن الوضع في بقية مناطق المملكة

يماثل الوضع في المنطقة الوسطى .

محاور توزيع السكان :

إن حركة التحضر السريعة ونمو المدن ، وظهور مدن جديدة ، وتوسع أخرى قائمة ، ونزوح البدو الرُّحَّل نحو المدن أو استقرارهم في الهجر ، كان لها تأثير قوي ، ليس فقط ، على إعادة توزيع السكان ، بل امتد ذلك التأثير إلى تغير في نمط المحاور السكانية الرئيسة ، إن في أشكالها وأحجامها أو اتجاهاتها وامتدادها من خلال دراسة خريطة توزيع السكان وأحجام التجمعات السكانية الرئيسة ، يمكن لنا أن نحدد نمطين من المحاور وخطوط التجمعات السكانية في المملكة وهما :-

النمط الأول : ويتمثل في وجود تجمعات سكانية لها صفة التتابع أو التجاور ، مع حدوث انقطاع وفراغات خالية ، إلا أن المسافات الفاصلة بينها ليست كبيرة - على الأقل - بمقاييس التجمعات الصحراوية .

النمط الثاني : ويتمثل في وجود بؤر سكانية تتناثر في مراكز الاستقرار القديمة (الواحات) أو على امتداد طرق المواصلات الحديثة .

النمط الأول : يمكن هنا تمييز ثلاثة محاور (نطاقات) سكانية رئيسة كالآتي :-

١-المحور الغربي : وبدوره ينقسم إلى محورين فرعيين :

الأول : يمتد من حدود المملكة مع اليمن جنوبا ، موازيا لساحل البحر الأحمر حتى مدينتي مكة المكرَّمة وجدة شمالا ، أي أنه يشمل كل منطقة جازان والأجزاء الغربية من مناطق مكة المكرمة والباحة وعسير ، محصورا بين ساحل البحر الأحمر غربا ومرتفعات السروات شرقا . وترتفع الكثافة السكانية في الجزء الجنوبي من هذا المحور ، وتحديدا وسط وجنوب منطقة جازان ، ثم يحدث تخلخل سكاني واضح بدءاً من الأجزاء الشمالية لمنطقة

جازان والأجزاء الجنوبية من مكة المكرمة ليعود التركز وترتفع الكثافة مرة أخرى في الجزء الشمالي من هذا المحور حيث مدينتا مكة المكرمة وجدة .

الثاني : يمتد إلى الشرق مباشرة من المحور السابق ، موازيا له ، على امتداد مرتفعات السروات ، مبتدئا إلى الجنوب الشرقي من مدينة أبها ، حيث مدينة نجران وحتى مدينة الطائف شمالا ، مرورا بمدن أبها وخميس مشيط والنماص وبلجرشي والباحة وعدد كبير من التجمعات السكانية الصغير المنتشرة على طول مرتفعات السروات وسفوحها الشرقية . وأكبر التجمعات السكانية في هذا المحور مدن الطائف ، خميس مشيط ، أبها ونجران .

٢-المحور الأوسط :

يمتد هذا المحور في وسط المملكة مع ميل إلى الشرق والشمال الشرقي، وتشكل مدينة الرياض قلب هذا المحور كما هي قلب المملكة بينما تشكل التجمعات السكانية العديدة والممتدة على طول السفوح الشرقية لجبل طويق (إلى الشرق من جبل طويق) جناحي هذا المحور . فإلى الجنوب، وعلى مسافة غير بعيدة من الرياض ، تقع مدينة الخرج ثاني أكبر تجمع سكاني في منطقة الرياض ، وإلى الجنوب من الخرج - مع ميل إلى الغرب - تنتشر بشكل متقطع التجمعات السكانية الصغيرة نسبيا والمنتشرة على أو قرب مجاري الأودية المنحدرة من جبل طويق وحتى تحجزها رمال الربع الخالي جنوبا .

وأهم التجمعات جنوب الخرج هي على التوالي (الدلم ، الحريق، حوطة بني تميم ، ليلي ، اللدام ، السليل، الخماسين) . أما الجناح الآخر لهذا المحور فيمتد إلى الشمال والشمال الغربي من مدينة الرياض، وبداية هذا الجناح تماثل الجناح السابق من حيث انتشار التجمعات السكانية الصغيرة والمتوسطة ، وبصورة متقطعة ومتباعدة ، أحيانا ، على طول السفوح الشرقية لجبل طويق وقرب الأدوية المنحدرة منها ، وحتى يصل إلى مدينة الزلفي عند

أقدام رمال نفود الثويرات . وتقطع رمال نفود الثويرات استمرارية هذا الجناح لمسافة قصيرة ، ليعود بحجم أكبر في نهايته حيث منطقة القصيم ، التي يشكل مثلث مدنها الرئيسة بريدة وعنيزة والرس الطرف الشمالي لهذا المحور السكاني . وأهم التجمعات السكانية في هذا المحور الأوسط هي مدينة الرياض ، تليها ولكن بمسافة بعيدة مدينة بريدة ثم مدن الخرج وعنيزة والرس والزلفي والمجمعة ، ويلاحظ أن المدن الرئيسة في هذا المحور ، كلها ، عدا مدينة الخرج تقع على الجناح الشمالي . (شكل رقم ١٣) .

وإلى الغرب من مدينة الرياض وعلى امتداد طريق الرياض - مكة السريع وعلى جانبيه ، تشكل المدن والقرى والهجَر الصغيرة المنتشرة في منطقة الدرع العربي أو على أطرافها الشرقية امتدادا فرَعيا للمحور الأوسط ، وأهمها : مدن المزاحمية والقويعية وشقراء والدوادمي وعفيف . كما تربطه بشكل متقطع مع الطرف الشمالي للمحور الغربي .

٣- المحور الشرقي :

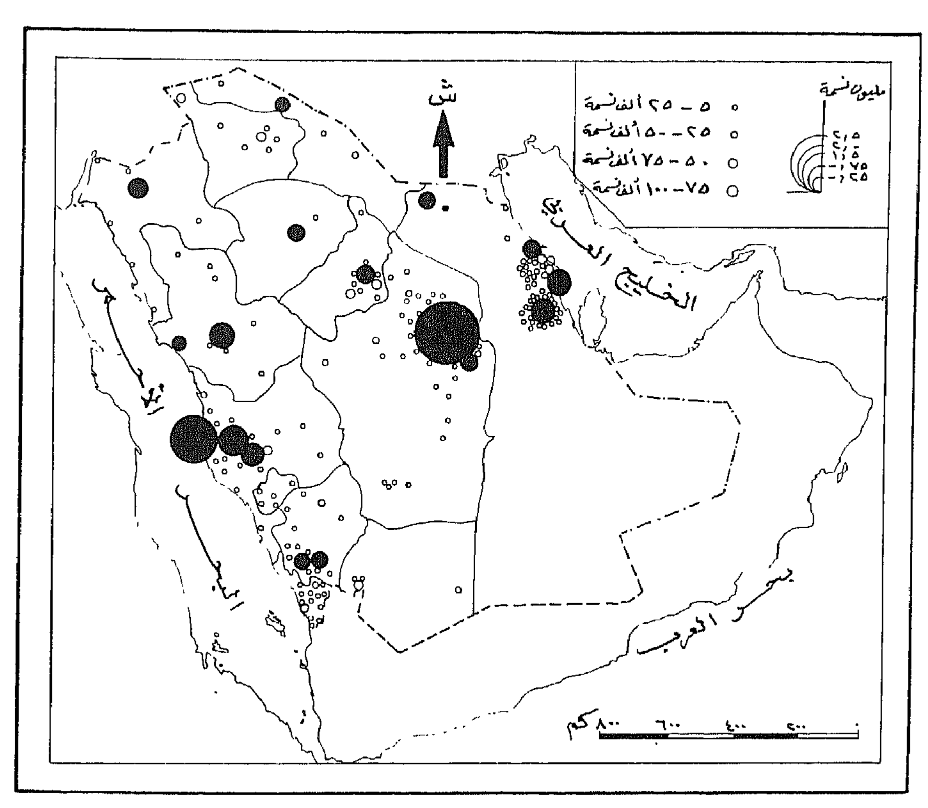
يتضخم هذا المحور حيث تجمع مدن واحة الأحساء مثل ، الهفوف ، والمبرز والعيون ، لينقطع لمسافة تكاد تخلو من التجمعات السكانية الرئيسة عدا مدينة بقيق والتي تربط بين تجمع واحة الأحساء ومنظومة الدمام الحضرية . ومن الخبر والثقبة جنوبا يمتد خط شبه متصل من التجمعات السكانية ، ولمسافة ١٠٠ كم تقريبا ، بموازاة ساحل الخليج العربي ، حيث مدن الدمام والظهران والقطيف وسيهات وصفوى وتاروت ورأس تنورة (رحيمة) والجبيل .

وبينما يقع المحور الشرقي ضمن منطقة إدارية واحدة (الشرقية) ، والمحور الأوسط ضمن منطقتين (الرياض والقصيم) فإن المحور الغربي

بجزئيه يمتد عبر خمس مناطق إدارية (مكة المكرمة وجازان وعسير والباحة ونجران (شكل رقم ١٣) .

النمط الثاني : وهو ما يمكن أن نطلق عليه (التجمعات السكانية الفرعية) ، حيث توجد تجمعات سكانية متباعدة نسبيا معظمها تشكلها مدينة واحدة ، وليس منظومة مدن وتجمعات ، كما في المحاور الرئيسة وأهم هذه التجمعات تجمع مدينة المدينة المنورة ، والامتداد الفرعي له مدينة ينبع الصناعية ، تجمع مدينة تبوك في شمال غربي المملكة ، وهما امتداد للمحور الغربي لكنه غير متصل به . تجمع مدينة حائل وهو امتداد غير متصل للمحور الأوسط ، ويفصل النفود الكبير بين تجمع حائل وتجمع آخر على الطرف الشمالي للنفود الكبير حيث تقع مدينتا سكاكا ودومة الجندل وما يحيط بهما من مدن وقرى . وعلى امتداد خط التابلاين توجد نويات لتجمعات سكانية نامية تتمثل في مدن حفر الباطن ورفحا وعرعر ، وطريف والقريات ، لكنها تجمعات متباعدة ، أكبرها في الحجم السكاني مدينة حفر الباطن ، التابعة إدارياً للمنطقة الشرقية ، ثم مدينة عرعر مقر إمارة منطقة الحدود الشمالية .

ولا ريب أن هناك مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية التي اختلف وتباين دورها بين وقت وآخر ، هي التي صاغت هذا النمط التوزيعي لسكان المملكة .



شكل (١٣) المحاور والتجمعات السكانية الرئيسة (١٤١٣هـ)

المصدر استناداً إلى بيانات
وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن ١٤١٣هـ/١٩٩٢م وزارة التخطيط ، المملكة العربية السعودية

العوامل المؤثرة في توزيع وإعادة توزيع السكان :

إن العوامل المؤثرة في توزيع سكان المملكة ، لا تختلف في مجملها عن تلك المؤثرة على توزيعهم في أي مكان آخر مماثل لها من حيث الخصائص الطبيعية . لكن يبقى للمملكة بعض خصائصها وسماتها . وأهم العوامل المؤثرة علي توزيع سكان المملكة هي :-

أولاً – الأماكن المقدسة :

إن وجود مدينة بحجم مكة المكرمة ، في واد غير ذي زرع ، إنما هو تلبية لأمر رباني ، وقد بقيت مكة المكرَّمة حتي النصف الأول من القرن الهجري الماضي أكبر مراكز الاستقرار في شبه الجزيرة العربية ، ولم تقتصر الأهمية الدينية لمكة المكرمة عليها وحدها بل امتد ذلك لمحيطها الجغرافي، وقامت قربها وحولها مدن وقرى عديدة ، كان العامل الحاسم في نموها تقديمها خدمة معينة لمدينة مكة المكرمة . فمدينة جدة ، هي ميناء مكة منذ القديم ، والطائف مصيفها . وكذا بالنسبة للمدينة المنورة وميناء ينبع . وحاليا لا يفوق مدينتي مكة المكرمة والمدينة المنورة في عدد سكانهما سوى الرياض عاصمة البلاد ، وجدة المركز التجاري للمملكة وميناؤها الرئيس .

ثانيا – توحيد المملكة :

في الرياض ، نقطة انطلاق تأسيس المملكة ومحور وحدتها وتوحيدها التي قادها الملك عبد العزيز يرحمه الله ، قامت أكبر المدن في قلب الصحراء ، ولم يكن للرياض أن تنمو وتستقطب غالبية سكان منطقتها ، وتصبح مركز جذب للسكان من مختلف مناطق المملكة ، ومن خارجها ، دون أن تكون هي العاصمة السياسية والإدارية للمملكة، مما جعلها خلال فترة زمنية قصيرة

واحدة من أكبر العواصم العربية . هذه المدينة التي يعد سكانها حاليا أكثر من ثلاثة ملايين نسمة ، لم يكن يقطنها قبل أقل من قرن أكثر من عشرة آلاف نسمة . وتبع التوحيد قيام دولة مركزية لها تنظيماتها ومؤسساتها الإدارية المختلفة ، ومنها نظام المناطق ، بحيث أصبح لكل منطقة مقر ، وهنا قامت مدن جديدة ، أو توسعت مدن قائمة ، وأصبحت مقار إمارات المناطق والمحافظات مراكز استقطاب للسكان ، مما أدى إلى تركز سكاني واضح في مواضع محددة .

ليس هذا فحسب ، بل إن توحيد مناطق مترامية ضمن دولة مركزية واحدة ، ساعد على سهولة وسرعة تحركات السكان بين مختلف المناطق ، ومعلوم أن اتساع الدولة وترامي أطرافها ، قد يكون عائقا أمام التحركات السكانية من ناحية ، وقد يكون له مفعول عكسي كما في المملكة ، ذلك أن تحركات السكان نحو المناطق البعيدة تأخذ صفة الاستقرار الدائم . كما أن وحدة الدولة تمنح لمواطنيها حرية الحركة ، وكانت أراضي القبائل وحدود ديارها تحد من تحركات وتنقلات بعضها نحو أراضي الأخرى . ووحدة الدولة منحت سكان المناطق الأقل ثروة وموارد طبيعية ، أو تلك التي لا تتوافر فيها فرص كافية للعمل ، حرية الانتقال لمناطق تتوافر فيها مثل هذه الظروف . ولم يعد المناخ المعتدل في الجنوب الغربي ومجال الزراعة التقليدية المعتمدة على المطر في مساحات ضيقة أو على مدرجات الجبال ، هي العناصر المحددة للبقاء ، بل البحث عن عمل ودخل أفضل ، وهو ما يعني ضرورة الهجرة حيث النفط وصناعة النفط ، أو حيث تتوافر فرص عمل أفضل .

ثالثاً : برنامج توطين البدو :

يعتبر برنامج توطين البدو - الذي كانت بداياته الأولى في الثلث الأول من القرن الهجري الثالث عشر والذي تزامن مع مراحل توحيد المملكة ، من العوامل الرئيسة المؤثرة على توزيع السكان . كان من نتائجه أن صارت بعض الهجَر مراكز استقطاب وجذب للرحل وغيرهم حتى أصبح عدد منها مدناً على درجة من الأهمية .

رابعاً : العوامل الطبيعية :

لا شك ، أن العوامل الطبيعية عكست تأثيراتها بقوة على مواقع التجمعات السكانية القديمة ونمط توزيعها فمصادر المياه ، لها دور استثنائي وحاسم في تحديد طريقة توزيع السكان في منطقة صحراوية ، خصوصاً في فترة لم يكن نقل المياه ممكناً ، بل يجب الانتقال حيث تتوافر . ولهذا قامت مراكز الاستيطان القديمة قرب بطون الأودية حيث يمكن الحصول على المياه ، أو في الواحات حيث توجد بعض الينابيع ، أو حيث يمكن الوصول للمياه من أعماق قريبة . وكثير من المدن والقرى والهجَر الحالية إنما كانت بداياتها موارد مياه يرتادها البدو بين حين وآخر . ويصف (حمدان ، د.ت : ٩٧) التجمعات السكانية وسط المملكة بأنها تنتضدكنهر مجرة من العمران السديمي حددتها مسارات الأودية العريضة .

ونشأت مدن واحة الأحساء حيث توجد العيون الجارية والأراضي الخصبة ، وقامت مراكز أخرى على سفوح الجبال في جنوب غربي المملكة ، حيث تهطل كميات مناسبة من الأمطار تمكّن من الزراعة على المدرجات . وانتشر العديد من المدن والقرى على امتداد مرتفعات السروات ، من الطائف شمالاً حتى أبها جنوباً ، حيث تسقط كميات مناسبة من المطر ، أو في سهل تهامة حيث تجرى الأودية المنحدرة من هذه الجبال غرباً نحو ساحل البحر الأحمر ، أو قرب مجاري الأودية المتجهة شرقاً نحو الأراضي النجدية . إن

أغلب الهجرات التي تعرضت لها المناطق التي تتكون منها المملكة ، وكذا التحركات السكانية المحلية ، إنما كانت بسبب الجفاف وتأخر سقوط المطر أو نضوب مياه العيون والآبار .

ولم يكن توافر الماء وحده عنصر الحسم في قيام مراكز عمرانية وتجمعات سكانية مميزة بل لابد من توافر ظروف أخرى ، منها خصوبة التربة ونوعيتها ، فوسائل الحرث التقليدية لم تكن مهيأة للتعامل مع الأراضي القاسية والوعرة . وهنا كان اختيار ما يعرف ، بالروضة أو الرياض، حيث أدَّى تجمع سيول الصحراء في مثل هذه المنخفضات إلى توافر ترب خصبة سهلة الحرث . وعلى امتداد مجرى وادي الرمة وروافده العديدة ، لم تقم تجمعات عمرانية ذات أهمية في منطقة الدرع العربي وإنما قامت على جانبيه، ولكن بعد أن يصل للمنطقة الرسوبية ، حيث تتجمع رواسب الوادي مكونة تربة فيضية خصبة ، وحيث يمكن للمياه أن تتسرب عبر مسام التكوينات الجيولوجية لتتجمع في الطبقات السطحية ، مما مكَّن من استخراجها بوسائل تقليدية . وتدين مدن القصيم بنموها وتوسعها لهذا الوادي العظيم . وليس في المملكة ما يماثل منظومة مدن القصيم في عددها وتقاربها ضمن حيز مساحي صغير نسبياً، إلا مدن واحة الأحساء ، ومنظومة الدمام والقطيف الحضرية علي الساحل الشرقي للمملكة وفي الحالتين الأولى والثانية كان توافر الماء هو عنصر الحسم وفي الثالثة كان النفط .

واذا كانت مراكز الاستيطان التقليدية في وسط المملكة وشرقيها ارتبط انتشارها بالأودية ، وحيث تتوافر تربة مناسبة لقيام الزراعة ، فإن اعتدال المناخ وتوافر كميات مناسبة من الأمطار في الجزء الجنوبي الغربي من المملكة ، هو الذي حدد نمط الانتشار العمراني والسكاني الأكثر كثافة من أي جزء آخر في المملكة .

خامساً - العوامل الاقتصادية :

ولنمط النشاط الاقتصادي السائد ، دوره المؤثر في عملية توزيع السكان وتحركاتهم - ماضيا وحاضرا - فعندما كان غالبية سكان المملكة يمتهنون حياة التنقل والترحال بحثا عن المراعي الجيدة ، كانت بعض المناطق التي أصبحت اليوم خالية أو شبه خالية من السكان تتناثر فيها مضارب خيام هؤلاء الرعاة . فمنطقة النفود الكبير وصحراء الدهناء وهما من المناطق التي تجود مراعيها في سنوات الخصب ، كان الانتشار السكاني فيها - وإن كان انتشارا فقيرا وفصليا - يفوق ما هو عليه اليوم . وفي حين كان البدو الرعاة ينتشرون في الماضي عبر مساحات كبيرة ، فإن مهنة الزراعة حددت نمط توزيع السكان ضمن مواضع معينة تناسب هذا النشاط . وفي كل الأحوال كانت المناطق الزراعية هي الأكثر كثافة ، وحيث توجد زراعة كانت تقوم مراكز عمرانية كبيرة بالمقاييس الصحراوية . ومن هنا كانت مناطق مثل الأحساء والقصيم لها أهميتها وحجمها السكاني المميز . وبينما ظلت حركة السكان حتى الماضي القريب محكومة بعوامل طبيعية كالمناخ مثلا ، فإن اكتشاف النفط وما تبعه من تنمية اقتصادية واجتماعية حجَّم الكثير من عوامل الحسم الطبيعية .

لقد عمل اكتشاف النفط على إعادة صياغة الخريطة السكانية للمملكة ، وكان له قوة ظاهرة في إعادة توزيع السكان الناتج عن تغير نمط الاقتصاد السائد من ناحية ، وما تبعه من تحركات سكانية واسعة من ناحية أخرى . وفي هذا المجال يقول (حمدان) قبل أكثر من ثلاثين عاما : « إن النفط الذي تركز في أشد قطاعات الصحراء فقرا وقسوة ، كان كافيا لأن يقلب القواعد الجغرافية المألوفة للسكان » . ويضيف : «لعل أبرز التعديلات الثانوية في نمط الغطاء البشري هو ما أصاب الجزيرة العربية . ففي السعودية لا شك قد حدث تكثيف بشري في الحجاز (النواة) للسكان تاريخيا وجغرافيا واقتصاديا وعمرانيا ،

ولكن برزت علي الجانب الآخر من خاصرة الجزيرة العربية نوية - أو هي الآن نواة - جديدة في الأحساء مهد البترول . وبين القطبين تبلور المحور بزيادة التكاثف في نجد » (حمدان ، ١٩٦٤م : ٢٢١-٢٢٢) . ومن هنا لم تقتصر أهمية النفط كمورد اقتصادي جديد على تنمية مناطق إنتاجه بل شملت كل أنحاء البلاد ، وتم توظيف عائدات النفط في برامج تنمية شاملة ، زراعية وصناعية ، وأنشئت الطرق والموانئ ، ومدت شبكات الكهرباء والمياه ، ونشرت شبكات من المؤسسات التعليمية ، والخدمات الصحية المختلفة . ونتيجة لذلك نمت المدن القديمة بصورة سريعة ، ونشأت مدن ، ومحاور حضرية وصناعية جديدة .

وساهم النفط في قيام مدن صناعية في قلب الصحراء فقد قامت على الساحل الشرقي للمملكة واحدة من أكبر المجمعات الصناعية النفطية في العالم ، وهي مدينة الجبيل الصناعية ، (١٤١ ألف نسمة) والتي حققت أعلى نسبة نمو بين مدن المملكة خلال العشرين عاما الماضية . وعلى الضفة الساحلية الغربية للمملكة قام مجمع صناعي ضخم في مدينة ينبع الصناعية (١٢٠ ألف نسمة) ، ونقل النفط عبر أنابيب شقت المملكة من شرقيها إلي غربيها وقامت مدن صناعية في أهم المراكز الحضرية وخصوصا جدة والرياض والدمام . وهو ما يعني وجود توطن للصناعة في مدن محدودة صارت مراكز جذب للسكان . ومع أن نسبة العاملين في قطاع الصناعات التحويلية صغيرة نسبيا ، إلا أنها ، حاليا ، تزيد عن نسبة العاملين في قطاع الزراعة كما سيأتي (٨,٠٩ للصناعة و ٧,٧١ في المائة للزراعة) .

سادسا - طرق النقل :

كان لطرق النقل التقليدية القديمة ، دورها في تحديد بعض مراكز

الاستقرار ، بل إن بعضا منها إنما قامت كمراكز خدمات ومحطات للطرق ، ومن هنا فإن مسارات الطرق كانت أشبه بمجاري الأودية من حيث تشكيلها خطوطا سكانية ، ولكن غالبية مسارات الطرق القديمة كانت هي الأخرى مرتبطة بالأودية لأنها طرق طبيعية ولتأمين الماء للعابرين . وهناك عدد من أهم مدن المملكة حاليا - إلى جانب وظائفها الأخرى - كانت محطات طرق ومدن وقوافل ، مثل مكة المكرمة والمدينة المنورة ، علي الطريق التجاري الشهير بين جنوب شبه الجزيرة العربية وبلاد الشام . والرياض محطة لعدد من الطرق التي تخترق أواسط شبه الجزيرة العربية . وكذا بالنسبة لمدينتي بريدة وعنيزة .

ولم يقتصر دور الطرق على قيام مراكز العمران القديمة ، فشبكات الطرق الحديثة ، بشموليتها وزيادة الحركة عليها ساهمت في توزيع السكان من جانبين ، الأول : بطريق غير مباشر ، حيث ساهمت بتيسير التحركات السكانية ضمن مناطق أوسع وبالتالي انتقال السكان من مكان لآخر . الثاني : بطريق مباشر ، حيث قامت على هذه الطرق شبكة من المراكز العمرانية المختلفة الأحجام . وكان مرور طريق ببعض الأماكن غالباً مايؤدي إلى قيام مركز جديد أو توسع قرية أو مدينة قائمة . وكان البدو يتجمعون حول الطرق الرئيسة ويقيمون منشآت صغيرة لا تلبث أن تتحول إلى مراكز عمران على شكل قرى أو مدن . ومن أهم الطرق الحديثة التي ساهمت في عملية الانتشار السكاني على جانبيها والناتج في معظمه عن توطن البادية ، طريق الرياض - مكة (القديم والحديث)، طريق القصيم - المدينة ، إضافة إلى المدن الرئيسة التي قامت قرب الطريق المحاذي (لخط التابلاين) ، ومنها رفحا وعرعر وطريف .

سابعاً - برامج وخطط التنمية :

في دولة ناشئة تمتد عبر مساحات شاسعة ، كانت تفتقر لشبكة طرق تربط أجزاءها ، وأيد عاملة تنفذ برامجها ، لم يكن متوقعا ، أن تسير برامج التنمية على الوتيرة نفسها بالحجم نفسه في كل المناطق ، لهذا وضعت أولويات لتنمية

أهم مناطق التركز السكاني ، وحيث يمكن خدمة أكبر عدد من السكان . ومن هنا ظهر الارتباط المتزايد لحركة السكان بعملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية . وبقدر ما كان لتوحيد البلاد واستقرارها ، من دور فعال في حركة السكان الداخلية ، فقد كان لخطط التنمية الخمسية التي نفذ أولها في عام ١٣٩٠ هـ أكبر الأثر في حركة السكان وإعادة توزيعهم ، وبالذات خلال فترة تنفيذ الخطتين الثانية والثالثة (١٣٩٥-١٤٠٥ هـ) ، فقد رافق بداية الخطة الثانية تأسيس عدد من صناديق الإقراض أهمها (صندوق التنمية العقارية وصندوق التنمية الصناعية) وكان قد سبقهما بأكثر من عقد من الزمن تأسيس (البنك الزراعي) ، ووزعت الأراضي البور لتنميتها وزراعتها ، وحصلت نسبة كبيرة من البدو الرحل على قطع أراض بور لزراعتها مما ساعد في عملية استقرارهم . وشجع تنفيذ المشروعات الزراعية والحيوانية . وفي المدن والقرى وزعت قطع سكنية على سكانها القادمين إليها من البادية . ونفذ العديد من مشروعات الطرق والمياه والكهرباء ، وتوسع التعليم العالي عن طريق تأسيس جامعات أو كليات جديدة وتطوير القائمة منها . وخلال هذه الفترة حصلت أكبر حركة سكانية داخلية ، وأوسع هجرة خارجية قادمة للمملكة .

تركيب السكان

تتداخل موضوعات تركيب السكان مع موضوعات أخرى ، كما تتأثر أنماط التركيب بعضها ببعض ، فالتركيب النوعي يتأثر بالعمري والعكس صحيح ، وينطبق ذلك على التركيب الاقتصادي الذي يتأثر بنمط التركيب العمري وهكذا . والموضوعات التي سوف تتطرق لها هذه الدراسة ضمن هذا المبحث هي :

١- التركيب حسب الجنسية .
٢- التركيب النوعي .
٣- التركيب العمري .
٤- التركيب العددي (حجم الأسرة) .
٥- الحالة الزواجية .
٦- الحالة التعليمية .
٧- النشاط الاقتصادي .

أولاً - التركيب حسب الجنسية :

في مباحث سابقة تمت معالجة الهجرة الخارجية ومصادرها والدور الذي ساهم فيه غير السعوديين في تغيير حجم السكان ونموهم خلال الفترة بين عامي ١٣٩٤هـ و ١٤١٣هـ . وغير السعوديين - الذين يشكلون نحو ثلث السكان - لهم خصائصهم الديموغرافية التي تميزهم عن السعوديين ، وهذا بدوره عمل على صياغة التركيب لجملة سكان المملكة . من هذا المنطلق ، وللتأثير البالغ لغير السعوديين علي الهرم العمري والنوعي لسكان المملكة ومناطقها ، ولتأثيرهم بصورة أكبر على الحالة الزواجية والعملية والتعليمية ، سوف نستعرض في بداية هذا المبحث تركيب سكان المملكة حسب الجنسية (

السعوديين وغير السعوديين) ، ثم يتم تناول الجوانب الأخرى من التركيب مع ربطها بالجنسية بقدر ما تكون البيانات متوافرة .

نسبة السعوديين وغير السعوديين ونسبة الجنسية حسب المناطق الإدارية :

لم يكن عدد غير السعوديين في عام ١٣٩٤ هـ يزيد كثيرا عن ثلاثة أرباع المليون نسمة (١٠٥ , ٧٩١) أو مايعادل ٣ , ١١ في المائة من إجمالي السكان . لكن الفترة التالية لتعداد عام ١٣٩٤هـ حدث خلالها تزايد سريع في حجم السكان غير السعوديين وبالتالي ارتفاع نسبتهم لجملة السكان . ورغم أن الطفرة العمرانية التي صاحبت الطفرة الاقتصادية التي شهدتها المملكة خلال تنفيذ خطتي التنمية الثانية والثالثة (١٣٩٥-١٤٠٥ هـ) ، أخذت وتيرتها تتباطأ منذ النصف الثاني من العقد الهجري الماضي وذلك نتيجة لانخفاض أسعار النفط واكتمال كثير من مشروعات البنية الأساسية ، إلا أن جاذبية المملكة للعمالة الوافدة استمرت قوية ومما يؤكد ذلك أن نتائج تعداد ١٤١٣ هـ بينت أن عدد غير السعوديين تجاوز أربعة ملايين ونصف المليون (٧٣٤ , ٦٢٤ , ٤ نسمة) . أو ما يعادل ٣٢ , ٢٧ في المائة من إجمالي السكان وفي عام ١٣٩٤ هـ كان يعيش على أرض المملكة ١٣ شخصاً من غير السعوديين مقابل كل ١٠٠ سعودي ، ارتفع العدد إلى ٣٨ شخصا في عام ١٤١٣هـ .

وبما أن غير السعوديين يتركزون في بعض المناطق بنسب أكبر من مناطق أخرى ، نتيجة لاختلاف جاذبية المناطق بالإضافة إلى عوامل أخرى ، فإن ذلك أدى - بالتالي - إلى تفاوت مساهمتهم في نسب السكان . ويعرض الجدول رقم (١٧) نسبة السعوديين وغير السعوديين في المناطق الإدارية لفترتين . ففي عام ١٣٩٤ هـ كانت نسبة السعوديين - في غالبية المناطق - تتجاوز ٩٠ في المائة من سكانها بينها خمس مناطق تزيد عن ٩٥ في المائة ،

وتصل النسبة أعلاها في منطقة حائل (٠٨ , ٩٨ في المائة) وفي الباحة (٣٠ , ٩٧ في المائة) . وحتى منطقتي الرياض والشرقية كانت نسبة سكانهما من السعوديين تزيد عن المعدل العام للمملكة . وتوجد أدنى نسبة للسعوديين في منطقة مكة المكرمة (٢٥ , ٧٩ في المائة)، إلا أن منطقة جازان هي الأخرى سجلت نسبة دون المعدل العام للمملكة وقد يكون لتأثير الحج والأماكن المقدسة في منطقة مكة المكرمة دور في ارتفاع نسبة غير السعوديين وبالتالي انخفاض نسبة السعوديين ، وربما يعزى ارتفاع نسبتهم في منطقة جازان إلى مجاورتها للحدود اليمنية حيث كان مجال العمل للعمالة اليمنية - آنذاك - مفتوحا دون قيود . وتماثلها في ذلك - ولكن بدرجة أقل - منطقة نجران ، (٢٩ , ٩٠ في المائة سعوديين ٩,٧١ في المائة غير سعوديين) . وعلى العموم يظهر أن المناطق الداخلية كانت أقل جاذبية لغيرالسعوديين في السابق .

جدول رقم (١٧) نسبة السعوديين وغيرا لسعوديين ونسبة الجنسية لإجمالي السكان حسب المناطق الإدارية ، ١٣٩٤-١٤١٣هـ (١٩٧٤-١٩٩٢م).

المنطقة	١٣٩٤هـ (١٩٧٤م)		١٤١٣هـ (١٩٩٢م)		التغير في النسبة خلال الفترة (١٣٩٤-١٤١٣هـ)		نسبة الجنسية ١٤١٣هـ
	السعوديون	غير السعوديين	السعوديون	غير السعوديين	التغير في نسبة السعوديين (٢-٤)	التغير في نسبة غير السعوديين (٣-٥)	
الرياض	٨٨,٥٧	١١,٤٣	٦٨,٢١	٣١,٧٩	-٢٠,٣٦	+٢٠,٣٦	٤٧
مكة المكرمة	٧٩,٢٥	٢٠,٧٥	٦٢,٢٨	٣٧,٧٢	-١٦,٩٧	+١٦,٩٧	٦١
المدينة المنورة	٩٢,٠٣	٧,٩٧	٧٧,٢٤	٢٢,٧٦	-١٤,٧٩	+١٤,٧٩	٢٩
القصيم	٩٥,٩٠	٤,١٠	٨١,٣٥	١٨,٦٥	-١٤,٥٥	+١٤,٥٥	٢٣
الشرقية	٨٨,٣٣	١١,٦٧	٧٣,٩١	٢٦,٠٩	-١٤,٤٢	+١٤,٤٢	٣٥
عسير	٩٥,٣٤	٤,٦٦	٨٥,٨٤	١٤,١٦	-٩,٥٠	+٩,٥٠	١٧
حائل	٩٨,٠٨	١,٩٢	٨٤,٣٥	١٥,٦٥	-١٣,٧٣	+١٣,٧٣	١٩
تبوك	٩٥,١٥	٤,٨٥	٨٢,٧٧	١٧,٢٣	-١٢,٣٨	+١٢,٣٨	٢١
الباحة	٩٧,٣٠	٢,٧٠	٨٧,٣١	١٢,٦٩	-٩,٩٩	+٩,٩٩	١٥
الحدود الشمالية	٩٥,٦٢	٤,٣٨	٧٨,٠٤	٢١,٩٦	-١٧,٥٨	+١٧,٥٨	٢٨
الجوف	٩٤,٨٢	٥,١٨	٨٣,٣٤	١٦,٦٦	-١١,٤٨	+١١,٤٨	٢٠
جازان	٨٤,٦٦	١٥,٣٤	٨٤,٨٢	١٥,١٨	+٠,١٦	-٠,١٦	١٨
نجران	٩٠,٢٩	٩,٧١	٧٩,٩٧	٢٠,٠٣	-١٠,٣٢	+١٠,٣٢	٢٥
إجمالي	٨٨,٢٤	١١,٧٦	٧٢,٦٨	٢٧,٣٢	-١٥,٥٦	+١٥,٥٦	٣٨

المصدر : النسب من حساب الباحث استنادا إلى :

(١) وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٣٩٧هـ) ، التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ - ١٩٧٤م ، البيانات التفصيلية . وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٧هـ) النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن لعام ١٤١٣هـ .

* نسبة الجنسية = عدد غير السعوديين مقابل كل ١٠٠ سعودي .

وتبدو صورة التوزيع النسبي للسكان - حسب الجنسية - مختلفة تماما في الفترة الأخيرة ، حيث أصبح غير السعوديين يشكلون نسبة مهمة في كل المناطق ، وهو ما يعني عدم اقتصار جاذبيتهم على مناطق محددة كما كان عليه الحال سابقا . ورغم الزيادة الكبيرة للعدد المطلق للسعوديين وبالتالي استمرار التفوق العددي والنسبي لهم في كل المناطق ، إلا أن غير السعوديين تزايدوا بمعدلات أعلى مما جعل الفارق النسبي يتقلص بين المجموعتين . وأصبحت نسبة السعوديين تقل عن ثلاثة أرباع السكان في مكة المكرمة والرياض والشرقية . كما صارت نسبة غير السعوديين تشكل ما بين ٢٠ و ٣٠ في المائة من السكان في ست مناطق (مكة المكرمة ، الرياض ، الشرقية ، المدينة المنورة ، الحدود الشمالية ، ونجران) . وتتراوح في بقية المناطق ما بين ١٣ و ٢٠ في المائة ، (شكل رقم ١٤) . وكان معدل التغير في النسبة بين الفترتين على مستوى المملكة كبيرا حيث أضاف غير السعوديين إلى نسبتهم السابقة ١٥ علامة مئوية ، وهو ما يعني تقلص نسبة السعوديين بالمعدل نفسه . ومن خلال بيانات الجدول السابق رقم (١٧) يمكن تقسيم المناطق الإدارية حسب نسبة غير السعوديين فيها عام ١٤١٣ هـ إلى خمس مجموعات هي :-

١- مناطق تزيد نسبة غير السعوديين فيها عن ثُلث مجموع سكانها ، وتمثلها منطقة واحدة (مكة المكرمة) ، وهو ما يعني أن السعوديين في منطقة مكة المكرمة يقلون عن ثلثي السكان . وفي هذه المنطقة هناك ٦١ من غير السعوديين مقابل كل ١٠٠ سعودي .

٢- مناطق تتراوح نسبتهم ما بين ربع وثُلث السكان ، وتمثلها الرياض والشرقية . وتصل نسبة الجنسية في الرياض إلى ٤٧ من غير السعوديين مقابل كل ١٠٠ سعودي ، وفي الشرقية ٣٥ من غير السعوديين مقابل كل ١٠٠ سعودي . وكما هو واضح فإن المناطق الثلاث هي الأكبر في حجمها السكاني ، وفيها أيضا معظم المدن ذات الحجم السكاني أكثر من

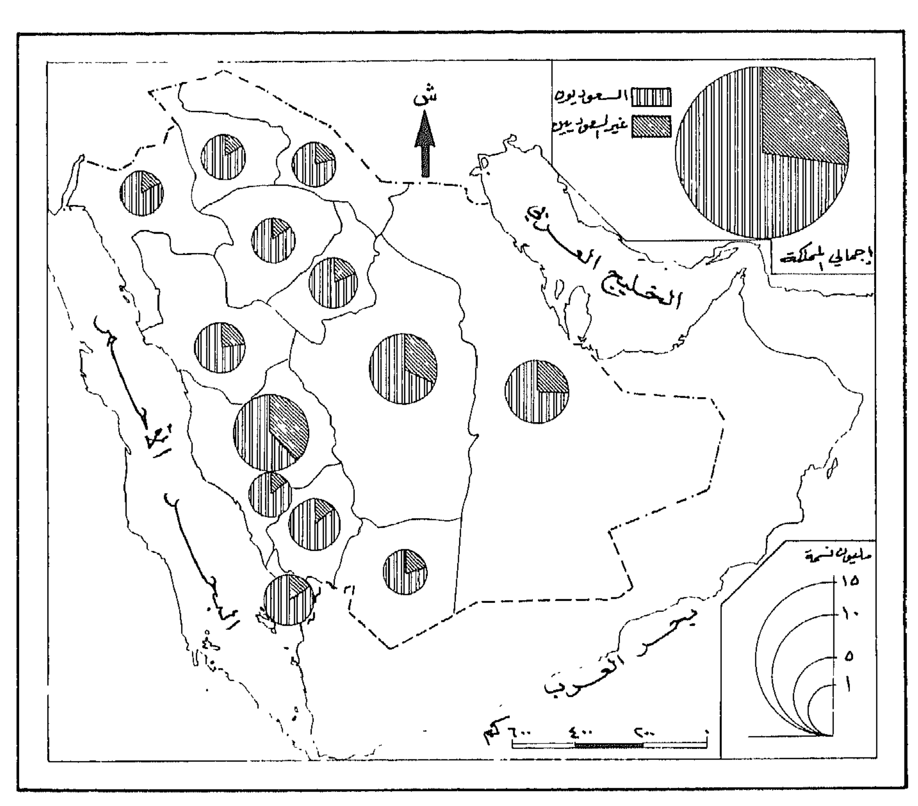
١٠٠ ألف نسمة .

٣- مناطق تتراوح النسبة فيها ما بين ٢٠-٢٥ في المائة وهي المدينة المنورة والحدود الشمالية ونجران . ويصل عدد غير السعوديين مقابل كل ١٠٠ سعودي في هذه المناطق ٢٩و٢٨و ٢٥ على الترتيب .

٤- مناطق تتراوح النسبة فيها ما بين ١٥-٢٠ في المائة ، وتمثلها خمس مناطق هي على الترتيب : القصيم وتبوك والجوف وحائل وجازان أما عدد غير السعوديين مقابل كل ١٠٠ سعودي فهو (٢٣و٢١و٢٠و١٩و١٨) .

٥- مناطق تقل النسبة فيها عن ١٥ في المائة وذلك في منطقتي عسير (١٦, ١٤ في المائة) والباحة (٦٩, ١٢ في المائة) وفي المنطقتين هناك ١٧و ١٥ من غير السعوديين مقابل كل ١٠٠ سعودي على الترتيب .

وكما هو واضح تنعكس زيادة نسبة غير السعوديين على تقلص نسبة السعوديين . وفي مكة المكرمة ـ كما كان الحال عليه في الفترة الأولى ـ سجلت أدنى نسبة للسعوديين (٢٨, ٦٢ في المائة) . وتليها الرياض ٢١, ٦٨ في المائة . أما أعلى نسبة فسجلت في منطقة الباحة (٣١, ٨٧ في المائة) .



شكل(١٤) توزيع السكان حسب الجنسية (١٤١٣هـ)

المصدر استناداً إلى بيانات
وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن ١٤١٢هـ/١٩٩٢م وزارة التخطيط ، المملكة العربية السعودية .

* ثانيا – التركيب النوعي :

تعتبر بيانات التركيب النوعي ضرورية في حد ذاتها . كما أنها مهمة لتحليل غيرها من البيانات (الشلقاني ، ١٩٨٢م: ٣٩٠) . ولا تختلف أعداد الذكور والإناث اختلافا كبيرا (أبو عيانة ، ١٩٨٦ م) – في الغالب – إلا عندما تكون هناك عوامل تسهم بوجود تباين بين منطقة وأخرى . ويرتبط التباين في التركيب النوعي للسكان – في الظروف العادية – ارتباطًا مباشرابالظروف الاقتصادية السائدة ، فكلما كانت فرص العمل والإنتاج متوافرة في منطقة ما كلما كانت جاذبيتها أقوى للمهاجرين من مناطق أخرى . ويتسم هؤلاء ، في الغالب ، بأكثرية من الذكور ذوي الأعمار المتوسطة . وهذا ما يؤدي إلى خلل في التوازن النوعي والعمري .

ويبين الجدول رقم (١٨) نسبة الذكور والإناث لجملة السكان ، أما الجدول رقم (١٩) فيبين نسبة النوع للسعوديين وغيرالسعوديين في كل منطقة إدارية من المناطق الثلاث عشرة حسب نتائج تعدادي ١٣٩٤و١٤١٣هـ ، ومنهما يمكن استخلاص النتائج التالية :

١- تشير الأرقام إلى أن نسبة الذكور لإجمالي سكان المملكة في الفترة الأولى تعادل ١٧ , ٥٣ في المائة مقابل ٨٣, ٤٦ في المائة للإناث ، وبفارق بين الجنسين يبلغ ٦,٣٤ لصالح الذكور . لكن هذا الفارق اتسع في الفترة الثانية ليصل إلى ٨, ١١ نتيجة زيادة نسبة الذكور إلى ٩٤, ٥٥ في المائة وتقلص نسبة الإناث إلى ٠٦, ٤٤ في المائة . وعند النظر إلى نسبة النوع (عدد الذكور لكل ١٠٠ أنثى) فكانت تعادل ١١٤ ذكرًا مقابل كل ١٠٠ أنثى في الفترة الأولى و١٢٧ ذكراًلكل ١٠٠ أنثى في الفترة الثانية .

٢- خلال عام ١٣٩٤ هـ كانت نسبة السعوديين تعادل ٣٥, ٥١ في المائة

والإناث ٦٥, ٤٨ في المائة ، وبفارق (٧, ٢) لصالح الذكور ، وقد تقلص فارق النسبة بين الجنسين في تعداد عام ١٤١٣ هـ نتيجة انخفاض نسبة الذكور إلى ٥١, ٥٠ في المائة وارتفاع نسبة الإناث إلى ٤٩, ٤٩ في المائة .
وتصل نسبة النوع عند السعوديين في عام ١٣٩٤ هـ إلى ١٠٦ من الذكور مقابل كل ١٠٠ أنثى ، انخفضت إلى ١٠٢ ذكر لكل ١٠٠ أنثى في عام ١٤١٣ هـ . وفي الفترتين فإن نسبة النوع لدى السعوديين لا تختلف عن نطاق المعدلات العالمية والعربية والآسيوية والتي تتراوح بين ١٠٠ - ١٠٥ ذكر مقابل كل ١٠٠ أنثى ، (الجديدي ١٩٩٠م) .

٣- وكما هو متوقع فإن نسبة النوع لدى غير السعوديين المقيمين في المملكة تختلف جذريا عنها لدى السعوديين . ففي عام ١٣٩٤ هـ كانت نسبة الذكور غير السعوديين تمثل ٨٣, ٦٦ في المائة من جملتهم . وبنسبة نوعية ٢٠١ من الذكور مقابل كل ١٠٠ أنثى ، أي بنسبة اثنين إلى واحد . وفي عام ١٤١٣ هـ تجاوزت نسبة الذكور ٧٠ في المائة مقابل أقل من ٣٠ في المائة إناث ، وبنسبة نوعية ٢٣٨ ذكراً لكل ١٠٠ أنثى . وليس هناك حاجة لبذل جهد كبير لتفسير مثل ذلك غير أنها انعكاس واضح وقوي لتأثير نوعية المهاجرين الذين غالبيتهم من الذكور .

جدول رقم (١٨) نسبة الذكور والإناث لجملة السكان حسب المناطق الإدارية ١٣٩٤و ١٤١٣هـ (١٩٧٤و١٩٩٢م).

	١٣٩٤هـ (١٩٧٤م)		١٤١٣هـ (١٩٩٢م)		التغير في نسبة الذكور
المنطقة	ذكور	إناث	ذكور	إناث	١٣٩٤-١٤١٣هـ
الرياض	٥٥,٥٣	٤٤,٤٧	٥٨,٠٠	٤٢,٠٠	٢,٤٧+
مكة المكرمة	٥٤,١٢	٤٥,٨٨	٥٥,٩١	٤٤,٠٩	١,٧٩+
المدينة المنورة	٥١,٧٦	٤٨,٢٤	٥٤,٢٦	٤٥,٧٤	٢,٥٠+
القصيم	٥١,٤٥	٤٨,٥٥	٥٥,٣١	٤٤,٦٩	٣,٨٦+
الشرقية	٥٦,٢٣	٤٣,٧٧	٥٨,٣٦	٤١,٦٤	٢,١٣+
عسير	٤٩,٣٩	٥٠,٦١	٥٣,١٧	٤٦,٨٣	٣,٧٨+
حائل	٤٩,٢٨	٥٠,٧٢	٥٣,٤٩	٤٦,٥١	٤,٢١+
تبوك	٥٦,٥٢	٤٣,٤٨	٥٦,٢٩	٤٣,٧١	٠,٢٣-
الباحة	٤٧,١٥	٥٢,٨٥	٥٠,٥١	٤٩,٤٩	٣,٣٦+
الحدود الشمالية	٥٣,٤٠	٤٦,٦٠	٥٥,١٤	٤٤,٨٦	١,٧٤+
الجوف	٥٢,٧٦	٤٧,٢٤	٥٤,٤٥	٤٥,٥٥	١,٦٩+
جازان	٤٩,٦٣	٥٠,٣٧	٥١,٢٣	٤٨,٧٧	١,٦٠+
نجران	٥٢,٢١	٤٧,٧٩	٥٣,٧٠	٤٦,٣٠	١,٤٩+
إجمالي	٥٣,١٧	٤٦,٨٣	٥٥,٩٤	٤٤,٠٦	٢,٧٧+

المصدر: النسب من حساب الباحث استناداً إلى:

(١) وزارة المالية والاقتصادية الوطني، مصلحة الإحصاءات العامة (١٣٩٧هـ)، التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ - ١٩٧٤م، البيانات التفصيلية.

(٢) وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٧هـ)، النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن لعام ١٤١٣هـ.

جدول رقم (١٩) نسبة النوع حسب الجنسية والمناطق الإدارية ١٣٩٤و١٤١٣هـ (١٩٧٤-١٩٩٢م) .

المنطقة	جملة			السعوديون			غير السعوديين		
	١٣٩٤هـ	١٤١٣هـ	التغير	١٣٩٤هـ	١٤١٣هـ	التغير	١٣٩٤هـ	١٤١٣هـ	التغير
الرياض	١٢٥	١٣٨	١٣+	١١٢	١٠٦	٦-	٣٢٣	٢٦٠	٦٣-
مكة المكرمة	١١٨	١٢٧	٩+	١٠٧	١٠٢	٥-	١٣٤	١٨٦	٥٢+
المدينة المنورة	١٠٧	١١٩	١٢+	١٠٣	٩٩	٤-	١٧٠	٢٢٩	٥٩+
القصيم	١٠٦	١٢٤	١٨+	١٠٢	٩٩	٣-	٢٩١	٣٩٣	١٠٢+
الشرقية	١٢٨	١٤٠	١٢+	١١٦	١٠٨	٨-	٣٠٥	٣٢٩	٢٤+
عسير	٩٨	١١٤	١٦+	٩٣	٩٧	٤+	٢٥٦	٣٣٩	٨٣+
حائل	٩٧	١١٥	١٨+	٩٥	٩٦	١+	٢٧٨	٣٤٩	٧١+
تبوك	١٣٠	١٢٩	١-	١٢٥	١١١	١٤-	٣٢٢	٢٩٢	٣٠-
الباحة	٨٩	١٠٢	١٣+	٨٧	٨٨	١+	٢٢٧	٣١٦	٨٩+
الحدود الشمالية	١١٥	١٢٣	٨+	١١٢	١٠٦	٦-	١٧٧	٢١١	٣٤+
الجوف	١١٢	١٢٠	٨+	١٠٧	١٠١	٦-	٢٥٣	٣٠٥	٥٢+
جازان	٩٩	١٠٥	٦+	٩٦	٩٦	٠	١١٣	١٧٧	٦٤+
نجران	١٠٩	١١٦	٧+	١٠٦	٩٩	٧-	١٤٦	٢٢٤	٧٨+
إجمالي	١١٤	١٢٧	١٣+	١٠٦	١٠٢	٤-	٢٠١	٢٣٨	٣٧+

المصدر : النسب من حساب الباحث استناداً إلى :

(١) وزارة المالية والاقتصادية الوطني ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٣٩٧هـ) ، التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ - ١٩٧٤م ، البيانات التفصيلية .

(٢) وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٧هـ) ، النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن لعام ١٤١٣هـ.

* نسبة النوع = عدد الذكور مقابل كل ١٠٠ أنثى .

التركيب النوعي حسب المناطق الإدارية :

من الجدول السابق رقم (١٨) نلاحظ وجود اختلافات ظاهرة بين المناطق خلال الفترتين ، مع زيادة ذات معنى في نسبة الذكور وفي جميع المناطق خلال الفترة الثانية مقارنة مع الأولى (يستثنى من ذلك منطقة تبوك التي انخفضت النسبة فيها قليلا عما كانت عليه عام ١٣٩٤ هـ)، إلا أن نسب الزيادة تتباين بين المناطق . فخلال عام ١٣٩٤ هـ، كانت نسبة الذكور تفوق المعدل العام للمملكة في خمس مناطق ، ثلاث منها تجاوزت النسبة فيها ٥٥ في المائة وهي تبوك والشرقية والرياض ، وفي أربع مناطق أخرى (الجوف ونجران والمدينة والقصيم) تراوحت النسبة ما بين ٥٠ في المائة و ١٧ , ٥٣ في المائة (المعدل العام) . أما المناطق التي كانت نسبة الذكور فيها دون ٥٠ في المائة فهي الباحة وحائل وعسير وجازان وتكشف أرقام الجدول السابق عن وجود نوع من التقارب في نسب الذكور بين المناطق في الفترة الأخيرة مقارنة مع الأولى .

وعلى ضوء بيانات عام ١٤١٣ هـ نجد أن كل المناطق تجاوزت نسبة الذكور فيها ٥٠ في المائة ، ست منها تخطت ٥٥ في المائة هي (الشرقية والرياض وتبوك ومكة المكرمة والقصيم والحدود الشمالية) وفي الثلاث الأولى تجاوزت النسبة المعدل العام وفاقت نسبة الذكور في إحدى عشرة منطقة المعدل العام للمملكة في عام ١٣٩٤ هـ والبالغة ١٧ , ٥٣ في المائة، ولكن كلاً من جازان والباحة كانت النسبة فيهما دون ذلك . وعند النظر إلى الحقل الخاص بنسبة التغير بين الفترتين نجد أن منطقة حائل حققت أعلى نسبة تغير (+٢١ , ٤) ثم القصيم (+٨٦ , ٣) وفي المقابل انخفضت النسبة في تبوك انخفاضا طفيفا (-٢٣ , ٠) .

وتبدو التغيرات في النسبة النوعية بين الفترتين والاختلافات بين المناطق

نتيجة مباشرة للتحركات السكانية الداخلية وللهجرة الخارجية ، وذلك لما لهما من تأثير قوي على تركيب السكان النوعي ، ويمكن تبين ذلك من خلال مقارنة نسبة النوع الخاصة للسعوديين وغير السعوديين . ففي عام ١٣٩٤ هـ ، كانت أعلى نسبة للذكور السعوديين توجد في منطقة تبوك حيث شكلوا ٥١ , ٥٥ في المائة من جملة سكانها السعوديين ، وتجاوزت نسبة الذكور ٥٠ في المائة في تسع مناطق . فبالإضافة إلى الرياض ومكة المكرَّمة والشرقية ، تظهر زيادة في نسبتهم في المناطق الحدودية مثل ، تبوك والحدود الشمالية والجوف . وتوجد أدنى نسبة للذكور في منطقة الباحة (٥٣ , ٤٦ في المائة) ، وإلى جانبها تنخفض النسبة دون ٥٠ في المائة في كل من جازان وعسير وحائل . وفي عام ١٤١٣ هـ بقيت نسبة الذكور في كل من الباحة وعسير وجازان وحائل دون ٥٠ في المائة من إجمالي سكانها ، كما شاركتها في ذلك ثلاث مناطق أخرى (المدينة ، القصيم ونجران) ، وهو ما يعني أن سبع مناطق تقل نسبة ذكورها عن ٥٠ في المائة مقابل أربع مناطق عام ١٣٩٤هـ .

وبسبب أن غالبية الوافدين للمملكة هم من الذكور ، نجدهم يشكلون أكثر من ثلثي مجموعهم . ففي عام ١٣٩٤ هـ تخطت نسبة الذكور ٧٠ في المائة في سبع مناطق (تبوك والرياض والشرقية والقصيم وحائل وعسير والجوف) . وفي عام ١٤١٣ هـ ارتفعت نسبة الذكور في غالبية المناطق وتخطت المعدل العام والبالغ (٣٩ , ٧٠ في المائة) في ثمان مناطق ، أعلاها في القصيم والتي أصبح الذكور فيها يشكلون نحو أربعة أخماس إجمالي غير السعوديين الذين يعيشون في المنطقة . كما تزيد نسبة الذكور عن ثلاثة أرباع إجمالي غير السعوديين في مناطق حائل وعسير والشرقية والباحة والجوف وتتراوح النسبة بين ٧٠-٧٥ في تبوك والرياض ، ولكنها تقل عن ٧٠ في المائة في مناطق المدينة ونجران والحدود الشمالية ومكة المكرمة وأدنى نسبة توجد في منطقة

جازان (٩٣ , ٦٣ في المائة) .

من العرض السابق يظهر وجود تفاوت كبير في نسبة الذكور والإناث بين مناطق المملكة وكذلك حصول تغيرات في هذه النسب بين عامي ١٣٩٤ هـ و١٤١٣ هـ . وفي الجدول السابق رقم (١٩) بيان لنسبة النوع حسب المناطق ، وكما هو واضح فإن النسبة في عام ١٣٩٤ هـ كانت ١١٤ ، ١٠٦ ، ٢٠١ ذكر مقابل كل ١٠٠ أنثى لإجمالي سكان المملكة وللسعوديين وغير السعوديين على التوالي . لكنها على مستوى المناطق تراوحت بين ٨٩/ ١٠٠ في الباحة و١٣٠/ ١٠٠ في تبوك لإجمالي السكان (شكل رقم ١٥). وفيما يتعلق بالسعوديين وحدهم فقد تراوحت النسبة بين ٨٧/ ١٠٠ في الباحة و / ١٠٠ ١٢٥ في تبوك . أما غير السعوديين فالنسبة النوعية تراوحت بين ١١٣ ذكراً مقابل كل ١٠٠ أنثى في جازان لتصل أعلاها في منطقة الرياض ٣٢٣/ ١٠٠ .

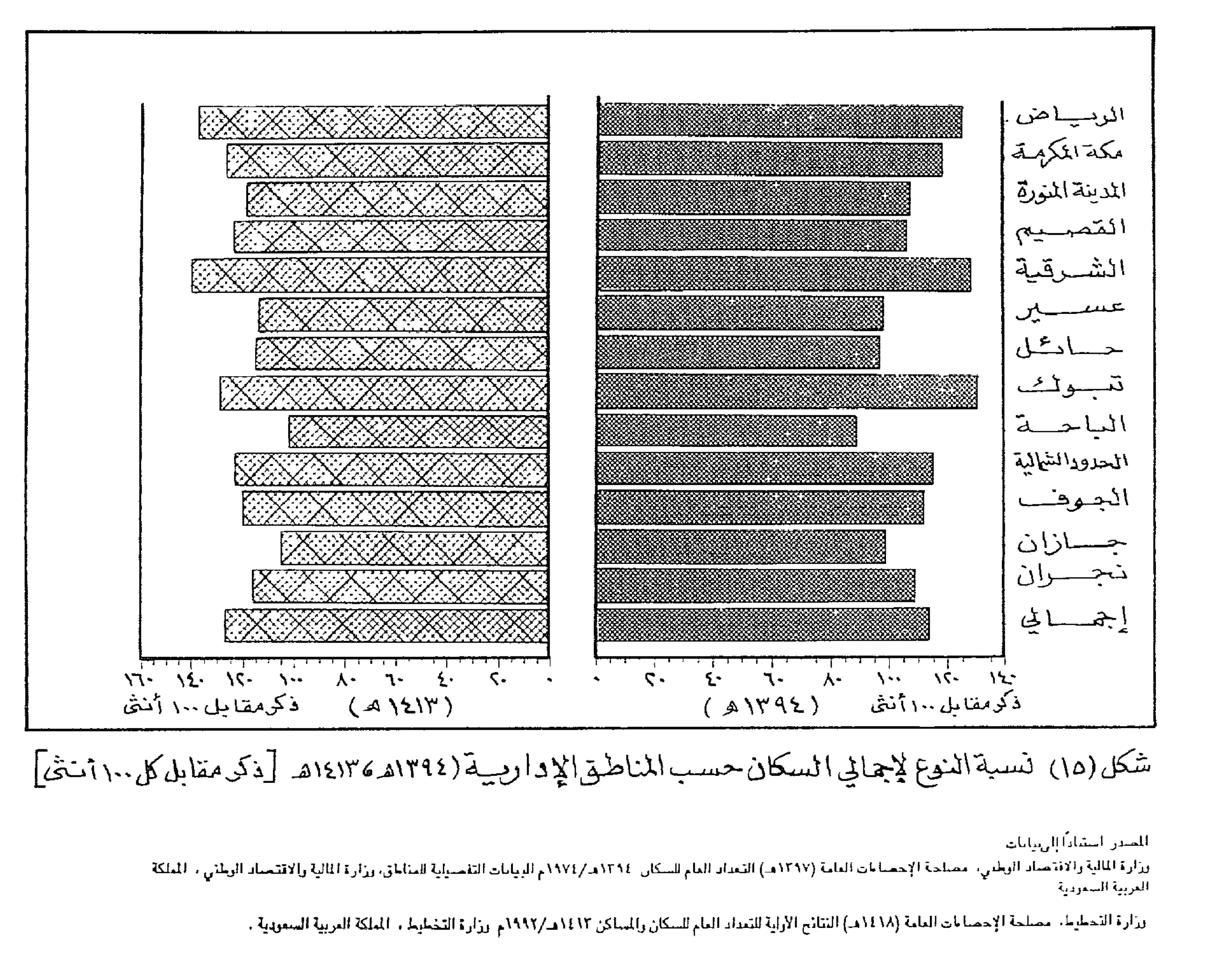
أما نسبة النوع في عام ١٤١٣ هـ ، فبلغت ١٢٧ ، ١٠٢ و٢٣٨ ذكر مقابل كل ١٠٠ أنثى لإجمالي سكان المملكة وللسعوديين وغير السعوديين على التوالي ، مع اختلافات كبيرة بين المناطق . ويمكن تصنيف المناطق الإدارية حسب نسبة النوع للسعوديين إلى ثلاث مجموعات :

الأولى : مناطق تنخفض فيها النسبة النوعية دون ١٠٠ ذكر مقابل ١٠٠ أنثى ، وتشمل سبع مناطق (الباحة وجازان وحائل وعسير ونجران والمدينة والقصيم) وبنسب ٨٨، ٩٦، ٩٦، ٩٧، ٩٩، ٩٩، ٩٩/ ١٠٠ على التوالي . هذه المناطق - بالإضافة إلى الجوف - تقل النسبة النوعية فيها - أيضاً - عن متوسط المملكة .

الثانية : مناطق تتراوح النسبة فيها مابين ١٠٠-١٠٦/ ١٠٠ وهي الرياض والحدود الشمالية ومكة المكرمة والجوف ، ونسب هذه المناطق تتشابة

مع المعدلات العالمية كما أن المناطق الثلاث الأولى تقع ضمن حدود متوسط النسبة النوعية لجملة السعوديين لعام ١٤١٣هـ والبالغة (١٠٢/ ١٠٠) والنسبة النوعية لجملة السعوديين في عام ١٣٩٤هـ والبالغة (١٠٦/ ١٠٠). هذا التوازن النوعي - إلى حد ما - في هذه المناطق - خصوصاً الرياض ومكة المكرمة - يعكس نمط الهجرة نحوها وسيادة الهجرة الأسرية. ففي هاتين المنطقتين تتوافر أوسع فرص للعمل، وفيهما توجد أكبر المراكز الحضرية على مستوى المملكة، كما تتركز فيهما غالبية الخدمات التعليمية العليا، والتي يمكن اعتبارها أحد أهم العناصر المؤثرة في نزوح الأسر السعودية نحو المناطق الحضرية الكبرى، ليس لتعليم الأبناء الذكور فحسب، بل لمرافقة بناتهم من أجل مواصلة التعليم الجامعي.

الثالثة: تبوك والشرقية، وتبلغ النسبة فيهما ١٠٨ و١١١/ ١٠٠ على التوالي، أي أنهما أعلى من بقية المناطق، وإن كان الفارق بينهما وبين البقية محدوداً إلا أن له دلالاته، خصوصاً أن المنطقتين حافظتا على مرتبتيهما في الفترتين رغم انخفاض النسبة النوعية فيهما في الفترة الثانية عن الأولى. ومع اختلاف طبيعة النشاط الاقتصادي السائد بين المنطقتين، إلا أن العامل المشترك بينهما، ربما يتمثل في أن نوعية العمل تتطلب وجود أفراد ذكور بصورة أكبر مثل العمل في حقول النفط والمنشآت النفطية، أو العمل في المنشآت العسكرية.



شكل (١٥) نسبة النوع لإجمالي السكان حسب المناطق الإدارية (١٣٩٤هـ و١٤١٣هـ) [ذكر مقابل كل ١٠٠ أنثى]

المصدر استناداً إلى بيانات

وزارة المالية والاقتصاد الوطني، مصلحة الإحصاءات العامة (١٣٩٧هـ) التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ/١٩٧٤م البيانات التفصيلية للمناطق، وزارة المالية والاقتصاد الوطني، المملكة العربية السعودية

وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن ١٤١٣هـ/١٩٩٢م وزارة التخطيط، المملكة العربية السعودية.

ومع أن نسبة النوع لغير السعوديين - وفي كل المناطق - تعتبر عالية إلا أن التفاوت الكبير بين المناطق يتيح تصنيفها إلى ثلاث مجموعات :

المجموعة الأولى : وتشمل المناطق التي يوجد فيها ٣٠٠ ذكر فأكثر مقابل كل ١٠٠ أنثى وهي على الترتيب من الأعلى للأدنى : القصيم وحائل وعسير والشرقية والباحة والجوف . وهذه المجموعة يمكن القول إن النسبة النوعية فيها عالية جداً .

المجموعة الثانية : وتشمل المناطق التي يوجد فيها ما بين ٢٠٠-٣٠٠ ذكر مقابل كل ١٠٠ أنثى وهي على الترتيب من الأعلى للأدنى : تبوك الرياض المدينة المنورة ، نجران والحدود الشمالية .

المجموعة الثالثة : وفيها يوجد أقل من ٢٠٠ من الذكور مقابل كل ١٠٠ أنثى وتشمل كل من مكة المكرمة وجازان .

ونظرا لارتفاع النسبة النوعية لجملة السكان نتيجة تأثرها بالارتفاع الشديد لدي غير السعوديين فإن تصنيف المناطق حسب النسبة النوعية سوف يكون من خلال قياسها إلى المتوسط الإجمالي للمملكة البالغ (١٢٧/ ١٠٠)، وهنا نجد أمامنا مجموعتين رئيستين :

الأولى : وتشمل المناطق التي تنخفض فيها النسبة عن المتوسط العام للمملكة البالغ ١٢٧ ذكراً مقابل كل ١٠٠ أنثى وعددها تسع مناطق هي : القصيم والحدود الشمالية والجوف والمدينة المنورةونجران وحائل وعسير وجازان الباحة . إذ تتراوح النسبة بين ١٢٤/ ١٠٠ في القصيم و١٠٢/ ١٠٠ في الباحة .

الثانية : وتضم المناطق التي تماثل نسبها أو تزيد عن متوسط المملكة وعددها أربع مناطق هي : الشرقية والرياض وتبوك ومكة المكرمة . وتتراوح النسبة فيها بين ١٤٠/ ١٠٠ في الأولى و١٢٧/ ١٠٠ في الأخيرة .

ثالثا- التركيب العمري :

مثل التركيب النوعي يتأثر التركيب العمري ويؤثر في متغيرات ديموغرافية واقتصادية متعددة ، مثل الهجرة ، معدلات المواليد والوفيات، الخصوبة ، تركيب قوة العمل . . . ويلخص الجدول رقم (٢٠) الفئات العمرية الرئيسة للسكان حسب الجنسية (سعوديين وغير سعوديين) والجنس (ذكور وإناث) خلال فترتين (١٣٩٤-١٤١٣هـ) ومن تحليل بياناته ودراسة أهرام السكان (الأشكال ١٦ ، ١٧ ، ١٨) نلخص أهم الخصائص العمرية للسكان بمايلي :

١- التركيب العمري للسعوديين :

* **الصغار (الأطفال)** : يشكل صغار السن (أقل من ١٥ سنة) نحو نصف السكان السعوديين في الفترتين (٤٨,٧٠ في المائة و ٤٩,٢٣ في المائة على التوالي) ، وهذا يعني زيادة نسبة الصغار في الفترة الأخيرة عما كانت عليه في عام ١٣٩٤ هـ ، ورغم أن التغير في النسبة طفيف (+٠,٥٣) إلا أنه له تأثير على نسب المجموعات العمرية الأخرى . والملاحظ أن نسبة الإناث في هذه الفئة كانت أعلى في الفترة الأولى منها في الفترة الثانية وبفارق قدره (-٠,٣٦) لكن نسبة الذكور زادت في الفترة الأخيرة بمقدار(+١,٣٨) . وهذه النسبة العالية لصغار السن تجعل المملكة من أعلى - إن لم تكن الأعلى - بين دول العالم (تصل نسبة هذه الفئة على المستوى العالمي ٣٢ في المائة فقط) (PRB,1995) .
* **متوسطو السن (الشباب والبالغين ١٥-٦٤سنة)** : بخلاف كثير من دول العالم فإن نسبة البالغين من السعوديين تقل عن ٥٠ في المائة من جملتهم . ففي عام ١٤١٣ هـ بلغت نسبتهم ٤٧,٥٠ في المائة ، وهي تماثل تقريبا نسبتهم قبل ١٨ عاما من تاريخ التعداد الأخير البالغة (٤٧,٢٤ في المائة) ، هذا التغير الطفيف لم يكن على حساب فئة الأعمار الصغيرة بقدر ما كان

على حساب فئة كبار السن . ولا شك أن انخفاض نسبة هذه الفئة من السعوديين ترجع إلى تضخم فئة صغار السن . وفي كل الأحوال فإن نسبة هذه الفئة في المملكة تقل كثيرا عن المعدل العالمي والبالغ ٦٢ في المائة عام ١٩٩٥م (PRB,1995) . كما أنها أقل من الدول العربية المجاورة (المطري ، ١٩٩٢م) .

وعلى العكس من الفئة السابقة فإن نسبة الإناث في هذه الفئة تزيد على نسبة الذكور (٤٨,١٠ مقابل ٤٦,٩١ في المائة) بينما كانت نسبة الذكور في عام ١٣٩٤ هـ تزيد على نسبة الإناث . ولعل انخفاض نسبة الذكور عن الإناث في الفترة الأخيرة يعود إلى ارتفاع معدلات وفيات الذكور من هذه الفئة ، وخصوصا الوفيات الناجمة عن حوادث الطرق .

* كبار السن (الشيوخ ٦٥ سنة فأكثر) : تبلغ نسبة كبار السن بين السعوديين ٣,٢٦ في المائة فقط من جملتهم حسب تعداد ١٤١٣هـ . وهي نسبة قليلة قياسا بالمعدل العالمي ، كما أنها أدنى من مثيلاتها في الدول النامية ، وتمثل نحو ربع النسبة في الدول المتقدمة (٦ في المائة من سكان العالم و٥ في المائة في الدول النامية و١٣ في المائة في الدول المتقدمة يصنفون ضمن هذه الفئة) ، (PRB,1995) وترتفع النسبة للذكور السعوديين إلى ٣,٦٧ في المائة ، ولكنها تنخفض إلى ٢,٨٥ في المائة للإناث . ومما يلفت النظر انخفاض نسبة هذه الفئة عما كانت عليه في عام ١٣٩٤ هـ ، حينما كانت تبلغ ٤,٠٤ في المائة لجملة السعوديين ، ٤,٣٥ في المائة للذكور و ٣,٧٦ في المائة للإناث . هذا الانخفاض يرجع لسببين ، أولهما ظاهروهو زيادة نسبة صغار ومتوسطي السن في الفترة الأخيرة عن الأولى ، وكان ذلك على حساب فئة كبار السن ، وثانيهما ربما يعود لاختلاف دقة تسجيل الأعمار في الفترتين ، وخصوصاً بالنسبة للنساء حيث يتوقع أن يخفين أعمارهن الحقيقية ، وهي ظاهر عالمية .

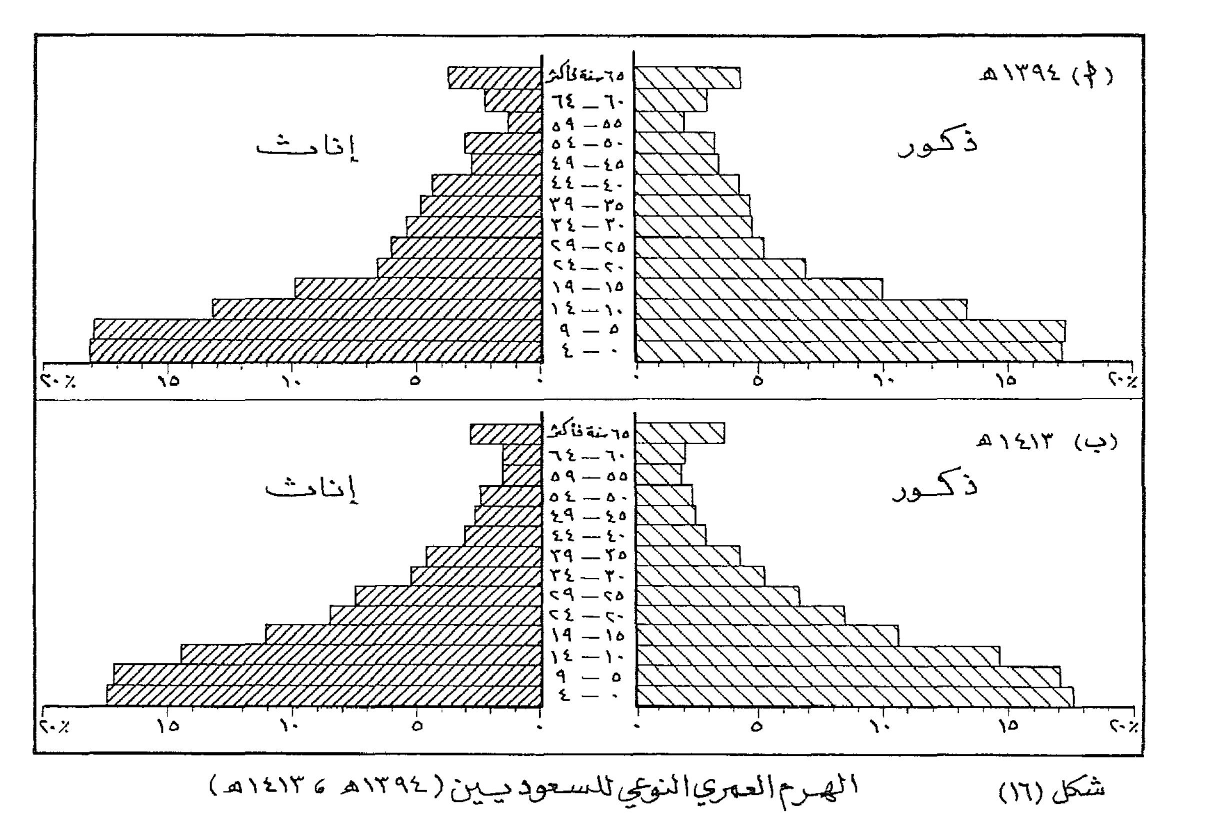
جدول رقم (٢٠) توزيع السكان حسب فئات السن الرئيسة في تعدادي ١٣٩٤و١٤١٣هـ (١٩٧٤-١٩٩٢م) (في المائة).

الفئة العمرية	تعداد ١٣٩٤هـ (١٩٧٤م)			تعداد ١٤١٣هـ (١٩٩٢م)		
	ذكور	إناث	جملة	ذكور	إناث	جملة
(أ) السعوديون						
صفر-١٤	٤٨,٠٤	٤٩,٤٠	٤٨,٧٠	٤٩,٤٢	٤٩,٠٤	٤٩,٢٣
١٥-٦٤	٤٧,٦١	٤٦,٤٨	٤٧,٢٤	٤٦,٩١	٤٨,١٠	٤٧,٥٠
٦٥ +	٤,٣٥	٣,٧٦	٤,٠٦	٣,٦٧	٢,٨٥	٣,٢٦
جملة	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠
(ب) غير السعوديون						
صفر-١٤	٢٤,٨٤	٤٤,٣٥	٣١,٣١	١٥,٧٩	٣٦,٣٩	٢١,٨٩
١٥-٦٤	٧٣,٦٠	٥٣,٠٤	٦٦,٧٨	٨٣,٦٤	٦٢,٦٠	٧٧,٤١
٦٥ +	١,٥٧	٢,٦١	١,٩١	٠,٥٦	١,٠١	٠,٧٠
جملة	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠
(جـ) جملة السكان						
صفر-١٤	٤٤,٦١	٤٨,٩٨	٤٦,٦٥	٣٧,٨٤	٤٦,٧١	٤١,٧٥
١٥-٦٤	٥١,٤٥	٤٧,٣٦	٤٩,٥٤	٥٩,٥٦	٥٠,٧٧	٥٥,٦٩
٦٥ +	٣,٩٤	٣,٦٦	٣,٨١	٢,٦٠	٢,٥١	٢,٥٦
جملة	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠

المصدر . النسب من حساب الباحث استناداً إلى :

(١) وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٣٩٧هـ) ، التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ- ١٩٧٤م، البيانات التفصيلية .

(٢) وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) ، النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن لعام ١٤١٣هـ - ١٩٩٢م.

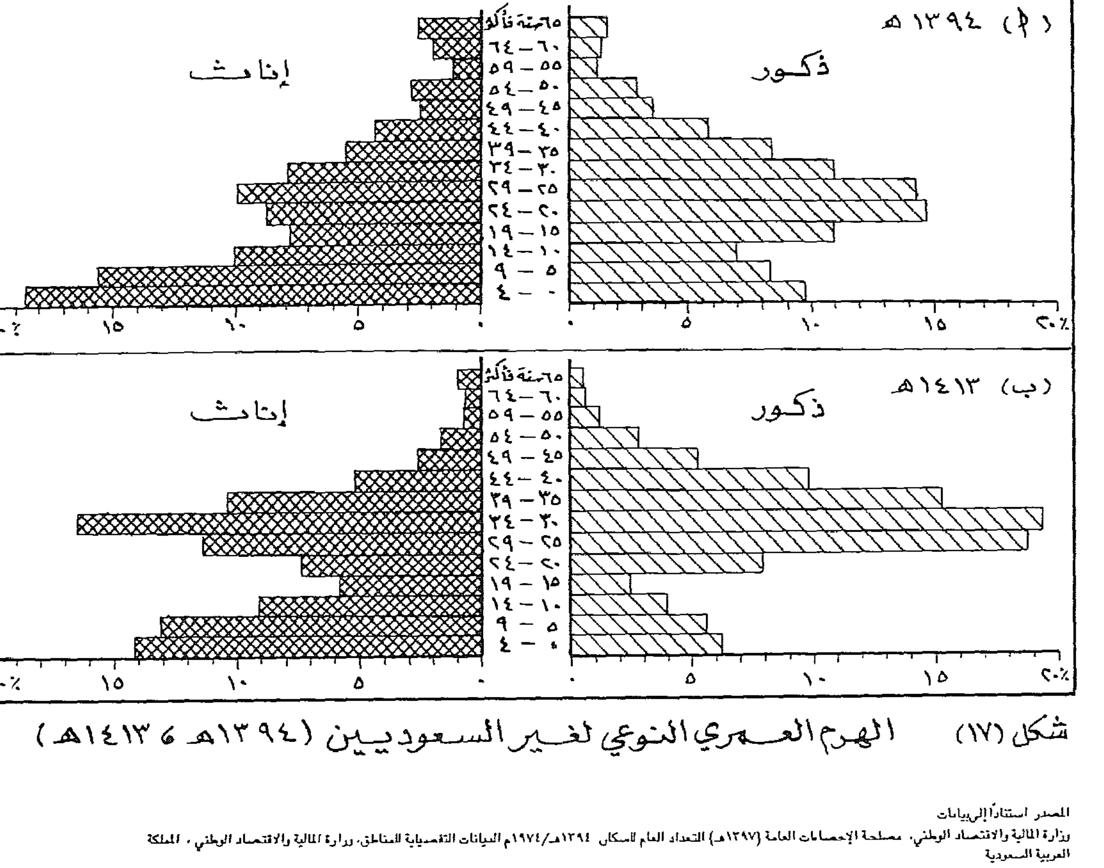


شكل (١٦) الهرم العمري النوعي للسعوديين (١٣٩٤هـ و ١٤١٣هـ)

المصدر استناداً إلى بيانات:

وزارة المالية والاقتصاد الوطني، مصلحة الإحصاءات العامة (١٣٩٧هـ) التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ/١٩٧٤م البيانات التفصيلية للمناطق، وزارة المالية والاقتصاد الوطني، المملكة العربية السعودية

وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن ١٤١٣هـ/١٩٩٢م وزارة التخطيط، المملكة العربية السعودية



شكل (١٧) الهرم العمري النوعي لغير السعوديين (١٣٩٤هـ و ١٤١٣هـ)

المصدر استناداً إلى بيانات

وزارة المالية والاقتصاد الوطني، مصلحة الإحصاءات العامة (١٣٩٧هـ) التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ/١٩٧٤م البيانات التفصيلية للمناطق، وزارة المالية والاقتصاد الوطني، المملكة العربية السعودية

وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن ١٤١٣هـ/١٩٩٢م وزارة التخطيط، المملكة العربية السعودية

(أ) ١٣٩٤هـ

ذكور — إناث

٦٥ سنة فأكثر
٦٠ – ٦٤
٥٥ – ٥٩
٥٠ – ٥٤
٤٥ – ٤٩
٤٠ – ٤٤
٣٥ – ٣٩
٣٠ – ٣٤
٢٥ – ٢٩
٢٠ – ٢٤
١٥ – ١٩
١٠ – ١٤
٥ – ٩
٠ – ٤

٢٠٪ ١٥ ١٠ ٥ ٠ — ٠ ٥ ١٠ ١٥ ٢٠٪

(ب) ١٤١٣هـ

ذكور — إناث

٦٥ سنة فأكثر
٦٠ – ٦٤
٥٥ – ٥٩
٥٠ – ٥٤
٤٥ – ٤٩
٤٠ – ٤٤
٣٥ – ٣٩
٣٠ – ٣٤
٢٥ – ٢٩
٢٠ – ٢٤
١٥ – ١٩
١٠ – ١٤
٥ – ٩
٠ – ٤

٢٠٪ ١٥ ١٠ ٥ ٠ — ٠ ٥ ١٠ ١٥ ٢٠٪

شكل (١٨) الهرم العمري النوعي لإجمالي سكان المملكة (١٣٩٤هـ ، ١٤١٣هـ)

المصدر استناداً إلى بيانات

وزارة المالية والاقتصاد الوطني، مصلحة الإحصاءات العامة (١٣٩٧هـ) التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ/١٩٧٤م البيانات التفصيلية للمناطق وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، المملكة العربية السعودية

وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن ١٤١٣هـ/١٩٩٢م وزارة التخطيط ، المملكة العربية السعودية .

٢- التركيب العمري لغير السعوديين :

تنطوي أهمية بحث التركيب العمري لغير السعوديين بصفة مستقلة، لتميزهم بخصائص عمرية ونوعية تختلف عن السعوديين، وبالتالي تأثيرهم الواضح على تشكيل الهرم السكاني لإجمالي السكان الذين يعيشون في المملكة . وأول هذه الخصائص انخفاض نسبة صغار السن مع عدم ثباتها في الفترتين، وبلغت نسبة هذه الفئة في عام ١٤١٣ هـ ٨٩, ٢١ في المائة بينما كانت ٣١, ٣١ في المائة في عام ١٣٩٤ هـ ، حدث هذا الانخفاض في نسبة هذه الفئة - رغم الزيادة العددية المطلقة الكبيرة لهذه الفئة- من أقل من ربع مليون في الفترة الأولى (٢٤٧,٧٠١) إلى أكثر من مليون في الفترة الثانية (٤٧٣, ٠١٥, ١) .

إن انخفاض نسبة هذه الفئة من غير السعوديين إلى أقل من نصف مثيلتها لدى السعوديين يعود لتضخم الفئة التالية، أي فئة متوسطي السن ، من غير السعوديين والذين يتطلبهم سوق العمل . هذه الفئة زادت نسبتها من ٧٨, ٦٦ في المائة إلى ٤١, ٧٧ في المائة ، وهو ما يعني أن أكثر من ثلاثة أرباع غير السعوديين هم في الفئة العمرية (٦٤- ١٥) وتزيد نسبة الذكور إلى ٤٦, ٨٣ في المائة ، بينما تنخفض إلى ٦٠, ٦٢ في المائة بالنسبة للإناث . كما أدى تضخم فئة متوسطي السن إلى انخفاض فئة كبار السن من ٩١, ١ إلى ٧٠, ٠ في المائة فقط فيما بين عامي ١٣٩٤-١٤١٣ هـ . وباستثناء فئة متوسطي السن - حيث تزيد نسبة الذكور - فإن الإناث يشكلن نسبا أكبر من الذكور في الفئتين الأخريين . إن اتساع نسبة الفئة العمرية المتوسطة - ككل - والذكور منهم على وجه التحديد ، يعكس وجود انتقاء عمري ونوعي من الوافدين يتفق مع حاجة سوق العمل في المملكة .

٣-التركيب العمري لجملة السكان :

انعكست الخصائص العمرية للسعوديين ، من خلال اتساع فئة الصغار ، ولغير السعوديين - بصورة أكبر - من خلال تضخم فئة متوسطي السن ، على الشكل النهائي لتركيب سكان المملكة . ليس هذا فحسب بل امتد ذلك إلى اختلاف نمط التركيب عما كان عليه في عام ١٣٩٤ هـ . ومن الجدول السابق رقم (٢٠) نجد أن الفئات العمرية لجملة السكان أصبحت على النحو التالي :

(أ) فئة صغار السن (الأطفال) : بنسبة ٤١,٧٥ في المائة لجملتهم ولكنها ترتفع إلى ٤٦,٧١ في المائة للإناث ثم تنخفض إلى ٣٧,٨٤ في المائة للذكور . هذه النسب أقل مما كانت عليه في عام ١٣٩٤ هـ حيث بلغت عندئذ (٤٦,٦٥/ ٤٨,٩٨/ ٤٤,٦١ في المائة على التوالي) . وفي الفترتين فإن نسبة الإناث في هذه الفئة العمرية أعلى منها لدى الذكور .

(ب) فئة متوسطي السن (الشباب والبالغين) : تمثل هذه الفئة نحو ٥٦ في المائة من إجمالي السكان ولكنها عند الذكور تصل إلى نحو ٦٠ في المائة مقابل نحو ٥١ في المائة عند الإناث ، وبخلاف فئة صغار السن فإن نسب هذه الفئة أصبحت أعلى مما كانت عليه في عام ١٣٩٤ هـ حيث بلغت عندئذ (٤٦,٥٤/ ٤٥,٥١/ ٤٧,٣٦ في المائة على التوالي) .

(جـ) فئة كبار السن (الشيوخ) : تمثل هذه الفئة نسبة ضئيلة من جملة السكان (٢,٦٥ في المائة) ، وهي أقل مما كانت في عام ١٣٩٤ هـ (٣,٨١ في المائة) ، وقد تأثرت نسبة هذه الفئة بالزيادة الكبيرة لفئة متوسطي السن وخصوصا بين غير السعوديين .

نخلص مما سبق ، ومن دراسة الهرم الخاص بإجمالي السكان لعام

١٤١٣ هـ ومقارنته مع الأهرامات الخاصة بالسعوديين وغير السعوديين وكذلك أهرام السكان لعام ١٣٩٤ هـ الموضحة في الأشكال السابقة ١٦ , ١٧ , ١٨ ، إلى النتائج التالية :

أولا : اتساع قاعدة الهرم لإجمالي سكان المملكة ، فالأطفال الصغار (دون الخامسة) يمثلون نحو ١٥ في المائة . ترتفع النسبة إلى ٥ , ١٧ للسعوديين ، هذه الفئة هي الأكبر بين كل الفئات العمرية الخمسية ، وهي فئة مهمة من حيث إنها تتطلب رعاية وعناية خاصة ، خصوصا احتياجاتها التعليمية والصحية ، وهي المجموعة الأكثر عرضة لأمراض الطفولة ، كما أنها تمد المدارس الابتدائية سنويا بأعداد منها أكثر من سابقتها مما يعني الحاجة المستمرة لا فتتاح المزيد من المدارس .

ثانيا : زيادة نسبة الإناث عن الذكور في الفئات العمرية (أقل من ٢٠ سنة) بينما تتساوى النسبة عند الجنسين في الفئة (٢٠-٢٤) وبعدها تصبح نسب الذكور أكبر حتى نهاية الهرم . وفي الحالتين يظهر التأثير القوي لتركيبة غير السعوديين النوعية والعمرية في ذلك .

ثالثا : يظهر تأثير زيادة الذكور غير السعوديين في فئات عمرية محددة (٢٥-٤٤) على عدم انتظام شكل الهرم لإجمالي السكاني حيث يتعرض لوجود فجوات أو نتوءات ، بينما يبدو هرم الإناث أكثر انتظاما وتدرجا . ولما كان تأثير غير السعوديين علي هرم السكان لعام ١٣٩٤ هـ محدودا لذلك يبدو أكثر انتظاما من هرم ١٤١٣هـ .

رابعا : يبدو هرم السعوديين ذكورهم وإناثهم متدرجا ومنتظما ، حيث توجد أعلى نسبة في الفئة العمرية الأولى (دون خمس سنوات) ، ثم تأخذ النسب في الانخفاض مع تقدم الفئات عمريا ، أما غير السعوديين فإن أوسع

الفئات العمرية للذكور منهم هى ما بين ٣٠-٣٤ تليها على الترتيب الفئات التالية (٢٥-٢٩ ثم ٣٥-٣٩ ثم ٤٠-٤٤) . أما الإناث غير السعوديات فيلاحظ أيضا أن الفئة ٣٠-٣٤ تمثل المرتبة الأولى ، لكن تليها الفئة دون خمس سنوات ، بينما تأتي الفئة ٢٥-٢٩ في المرتبة الرابعة والفئة ٣٥-٣٩ في المرتبة الخامسة .

خامسا : أن انخفاض نسبة الشيوخ (الكبار) عند السعوديين يرجع أساسا إلى اتساع نسبة الصغار (قاعدة الهرم) مما يعكس النسبة ويجعلها في غير صالح الكبار . ويتفق هذا مع القاعدة المعروفة في أن التجديد المستمر لقاعدة الهرم السكاني يؤدي إلى صغر في قمته .

سادسا : تظهر أهم أوجه الاختلاف بين أهرام عامي ١٣٩٤هـ و١٤١٣هـ في الآتي :-

(أ) أن الأهرام الخاصة بجملة السكان وغير السعوديين لعام ١٣٩٤ هـ كانت أكثر تدرجا وانتظاما ، أما هرم السعوديين فيميل إلى الانتظام في عام ١٤١٣هـ أكثر مما كان عليه في عام ١٣٩٤هـ .

(ب) أن قمة أهرام ١٣٩٤ هـ سواء لجملة السكان أو للسعوديين وغير السعوديين ، كانت أكثر اتساعا منها في هرم ١٤١٣هـ ، وهذا ناتج عن زيادة نسب الفئات العمرية الصغيرة والمتوسطة على حساب الكبيرة .

(ج) يلاحظ على هرم السعوديين ١٣٩٤هـ أن الفئة العمرية ٥٥-٥٩ نسبتها أقل من الفئة السابقة التالية لها ، مما أوجد فجوة في الهرم (ذكوراً وإناثًا) . وربما يعود سبب تلك الفجوة إلى أن هذه الفئة العمرية تضم مواليد الفترة ١٣٣٥-١٣٣٩ هـ ، وهي الفترة نفسها التي حدث في منتصفها وباء (الأنفلونزا الأسبانية) وذلك في عام ١٣٣٧ هـ ، وعرف هذا العام

(بسنة الرحمة) وقضى على عدد كبير من الناس ، وكان أكثر فتكا بالأطفال الذين ولدوا خلال تلك الحقبة مما أظهر النقص المذكور وهذا مالوحظ في دراسة سكان القصيم (الريدي ١٤٠٧هـ : ١٩٧).

سابعاً : أن تضخم الفئة الشابة من غير السعوديين بقدر ما هو محبذ ومطلوب في بلد مثل المملكة للمساهمة في مجالات التنمية المختلفة ، إلا أن زيادة هذه الفئة عن حاجات البلد ، وخصوصا مع التزايد السكاني السريع للسعوديين ، قد يظهر - إن لم تكن قد ظهرت فعلا - بعض المشكلات ، ومنها الاعتماد الكبير على العمالة الوافدة والرخيصة نسبيا ، وبالتالي ظهور البطالة بين السعوديين ، فضلا عما يمكن أن ينشأ عن ذلك من مشكلات اجتماعية .

ثامنا : أن صورة التركيب العمري للسعوديين يترتب عليها نتائج مهمة فارتفاع نسبة الصغار ، يجعل متوسطي السن يتحملون أعباء كبيرة في رعايتهم وإعالتهم ، كما أن ذلك يعد مؤشرا على أن معدلات زيادة السكان ستكون عالية لفترة قادمة ، وذلك عندما يصل هؤلاء إلى سن الزواج مما يعني الحاجة إلى استمرارية التوسع في الخدمات المختلفة وبناء المزيد من المساكن للأسر الجديدة .

رابعاً - التركيب العددي (حجم الأسرة) :

يعكس حجم الأسرة وتركيبها ، وتغير ذلك الحجم والتركيب ، تبدل عدد من المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية . ووفقا لتعداد عام ١٤١٣هـ ، بلغ إجمالي عدد الأسر في المملكة ٢,٧٥٤,٦٠٠ أسرة يعيش ضمنها ١٦,٢٤٥,٩٦٠ نسمة ، وبمتوسط ٥,٩٠ فرد للأسرة الواحدة ، (صنف نحو ٤,١٤ في المائة من إجمالي السكان على أنهم أفراد يقطنون مساكن عامة) . ومتوسط حجم الأسرة حسب التعداد الأخير يزيد عن

المتوسط حسب تعداد ١٣٩٤هـ والبالغ (٥,٧٠) نسمة . ولا يظهر مؤشر واضح يمكن على ضوئه تفسير زيادة حجم الأسرة في الفترة الأخيرة عن السابقة ، إلا أن أقرب التفسيرات يمكن أن تنحصر في ثلاثة عوامل : **أولها** : تزايد عدد الخدم والسائقين لدى الأسر السعودية وغير السعودية ، وقد عُدَّ هؤلاء على أنهم ضمن أفراد الأسرة . **وثانيها** ، أن الأسر غير السعودية ربما أصبحت تميل في الفترة الأخيرة إلى استقدام بعض أقاربهم الأبعد ، يؤكد ذلك أن ٥,٨٠ في المائة من مجموع أفراد الأسر غير السعودية تربطهم برئيس الأسرة قرابة مثل (زوجات الأبناء والأحفاد والوالدين والأخوان أو الأخوات أو قرابة أخرى) . **وثالثها** : أن عددا مهما من أفراد الأسر غير السعودية (٣٨, ٣٦ في المائة) لا تربطهم صلة قرابة سوى العيش المشترك ضمن مسكن واحد ولا شك أن الوافدين ولأسباب اجتماعية واقتصادية يميلون إلى التجمع في مسكن مشترك ، مما أدى إلى زيادة عداد أفراد الأسرة .

وبينما يصل متوسط حجم الأسرة لإجمالي السكان إلى (٥,٩٠) نسمة ، فإن متوسط حجم الأسر السعودية يرتفع إلى (٦,٤٥) نسمة ، أما الأسر غير السعودية فمتوسط حجمها يصل إلى (٤,٧١) نسمة . وتشكل الأسر السعودية ١٤ , ٦٨ في المائة من مجموع الأسر في المملكة مقابل ٨٦, ٣١ في المائة أسر غير سعودية . وفي كل الأحوال فإن حجم الأسرة في المملكة يعد كبيرا قياسا بحجمها في كثير من الدول الأخرى ، ومما يجب أن ينظر إليه خلال دراسة حجم الأسرة انعكاس ذلك على حجم المساكن وكذلك نوعية وحجم المرافق والخدمات العامة .

خامساً - الحالة الزواجية :

تعد دراسة الحالة الزواجية من الموضوعات التي تهم دارسي السكان ، لما لها من تأثير على بقية العناصر الديموغرافية مثل الخصوبة ومعدلات المواليد

وارتباطهما بمدة الحياة الزوجية . وتتأثر الحالة الزواجية ومعدلاتها بالتركيب النوعي والعمري للسكان ، كما تتأثر بالحالة الاقتصادية والحياة الاجتماعية (السعدي ١٩٨٠م) وتقسم الدراسات السكان - حسب حالتهم الزواجية - إلى أربع مجموعات ، وهم الفئة التي لم يسبق لها الزواج من الجنسين ، والمتزوجين أو المتزوجات ، والمطلقين أو المطلقات والأرامل من الجنسين .

وحسب نتائج تعداد ١٤١٣ هـ ، فإن إجمالي عدد السكان (١٢ سنة فأكثر)، يبلغ أكثر من ١١ مليون نسمة يمثلون نحو ٤٠ , ٦٥ في المائة من العدد الكلي لسكان المملكة . ويشكل الذكور ٦٩ , ٥٨ في المائة مقابل ٣١ , ٤١ من الإناث . ويبلغ عدد السعوديين من هذه الفئة ٧٣٠٣٨٨٥ نسمة ، أو ما يعادل ٩٨ , ٦٥ في المائة مقابل ٠٢ , ٣٤ في المائة من غير السعوديين . وكما هو واضح ، فإن نسبة الذكور ونسبة غير السعوديين من هذه الفئة تفوق نسبتهم لإجمالي السكان (٩٤ , ٥٥ في المائة ذكور و ٣٢ , ٢٧ في المائة غير سعوديين)

ويوضح الشكل رقم (١٩) الحالة الزواجية لإجمالي السكان وللسعوديين وغير السعوديين . ومنه يمكن تلخيص الحالة الزواجية لكل مجموعة على النحو التالي :

١- **إجمالي السكان** : تبلغ نسبة المتزوجين من الجنسين (١٤ , ٥٨ في المائة) ومن لم يسبق لهم دخول الحياة الزوجية (٥٣ , ٣٧ في المائة) والأرامل من الجنسين (١٤ , ٣ في المائة)، أما المطلقين والمطلقات فنسبتهم صغيرة (١٩ , ١ في المائة) . وعند مقارنة هذه النسب مع ما كانت عليه في عام ١٣٩٤ هـ ، يظهر وجود بعض التغيرات المحدودة ، خصوصاً انخفاض نسبة فئة الأرامل من ١٠ , ٦ في المائة إلى ١٤ , ٣ في المائة ، لكن نسبة المتزوجين أو الذين لم يسبق لهم الزواج ارتفعت عما كانت عليه من قبل .

٢- **السعوديون** : تبلغ نسبة المتزوجين بين السعوديين من الجنسين أكثر قليلا من ٥٢ في المائة ، يلي ذلك من لم يسبق لهم دخول الحياة الزوجية من الجنسين (٢٢ , ٤٢ في المائة) ثم الأرامل من الجنسين بنسبة (١٦ , ٤ في المائة) وأخيرا تبلغ نسبة المطلقين والمطلقات (٤٥ , ١ في المائة) . وتزيد النسبة لدى الإناث عنها لدى الذكور في ثلاث حالات ولدى الذكور في حالة واحدة . فنسبة المتزوجات والمطلقات والأرامل من النساء تبلغ (٧٤ , ٥٤ و ١٨ , ٢ و ٤٥ , ٧ في المائة على التوالي) يقابلها من الذكور ٦٤ , ٤٩ في المائة متزوجون و ٧٣ , ٠ في المائة منهم مطلقون و ٩١ , ٠ أرامل . وتبلغ نسبة من لم يسبق لهم الزواج من الذكور (٧١ , ٤٨ في المائة) ويقابلها (٦٣ , ٣٥ في المائة)من الإناث لم يسبق لهن الزواج .

٣- **غير السعوديين** : نظرا لاختلاف التركيب العمري والنوعي لغير السعوديين عنه لدى السعوديين فإن الحالة الزواجية تبدو مختلفة أيضا . فالغالبية العظمى من غير السعوديين (١٢ سنة فأكثر) وبنسبة تقارب ٧٠ في المائة من الجنسين هم في حالة زواج فعلي . و ٤٥ , ٢٨ في المائة لم يسبق لهم أو لهن الزواج . وبينما تصل نسبة المطلقين والمطلقات من غير السعوديين إلى ٦٩ , ٠ في المائة ترتفع نسبة المطلقات إلى ٩٢ , ١ في المائة ويمكن تفسير ارتفاع نسبة المطلقات بعدم معاودة الزواج لنسبة كبيرة منهن بعد الطلاق ونسبة المطلقين والمطلقات هي عند غير السعوديين أدنى منها عند السعوديين وتبلغ نسبة الأرامل من جملة غير السعوديين ١٥ , ١ في المائة ، ترتفع النسبة عند الإناث إلى ٨٩ , ٣ في المائة مقابل ٢٣ , ٠ في المائة عند الذكور .

الحالة الزواجية حسب المناطق الإدارية :

هناك درجة من التباين في التركيب الزواجي بين المناطق الإدارية ،

فبالنسبة لجملة السكان ، تصل نسبة المتزوجين للجنسين ١٤ , ٥٨ في المائة لكن على مستوى المناطق تزيد النسبة عن ذلك في منطقة الرياض ، حيث توجد أعلى نسبة من المتزوجين من الجنسين بين كل المناطق (٦٩ , ٥٩ في المائة) ، تأتي بعدها مكة المكرمة ثم الشرقية فالمدينة المنوَّرة وتبوك . وتنخفض النسبة في بقية المناطق لتصل أدناها في جازان (١٥ , ٥٣ في المائة) وعند أخذ كل جنس على حدة فإن أعلى نسبة من المتزوجين الذكور توجد في منطقة الرياض (٨٠, ٥٩ في المائة) وأدناها في الحدود الشمالية (٤٤ , ٥٢ في المائة) ، لكن أعلى نسبة من المتزوجات توجد في منطقة تبوك (٣٥, ٦١ في المائة) وأدناها في الباحة (٢٦ , ٥٣ في المائة) وترتفع نسبة المتزوجين الذكور عن متوسط المملكة (٤٤ , ٥٨ في المائة) في مناطق الرياض ومكة المكرمة والشرقية والمدينة المنوَّرة ، كما ترتفع نسبة المتزوجات عن متوسط المملكة (٧١, ٥٧ في المائة) في مناطق تبوك والرياض ومكة المكرمة والشرقية والمدينة المنوَّرة .

شكل (١٩) الحالة الزواجية حسب الجنس والجنسية والمناطق الإدارية (١٤١٣هـ)

المصدر استناداً إلى بيانات

وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن ١٤١٣هـ/١٩٩٢م وزارة التخطيط ، المملكة العربية السعودية .

ومما سبق يتضح أن نسبة المتزوجين من الجنسين ترتفع في المناطق الكبرى سكانياً (الرياض ومكة المكرمة والشرقية والمدينة المنوَّرة) وفي هذه المناطق توجد أيضاً أكبر المراكز الحضرية ، فهل هناك علاقة بين درجة التحضر وارتفاع نسبة الزواج ؟ أم أن العلاقة مرتبطة بالاستقرار وتوافر ظروف اقتصادية أفضل تساعد على الزواج ، وهل لخصائص تركيب سكان هذه المناطق علاقة بارتفاع نسبة المتزوجين ؟ قد تكون هذه العوامل أوبعضها مع عوامل أخرى لها تأثيرها في ذلك .

ويمثل الذين لم يسبق لهم الزواج من الجنسين نسبة ٥٣ , ٣٧ في المائة وتوجد أعلى نسبة في منطقة الحدود الشمالية (٠٧ , ٤٢ في المائة) ، وإلى جانبها ترتفع النسبة عن متوسط المملكة في تسع مناطق أخرى ، بينما تخفض في مناطق الرياض ومكة المكرمة والمدينة المنورة وتوجد أعلى نسبة من الذكور الذين لم يسبق لهم الزواج في الحدود الشمالية (١٧ , ٤٦ في المائة) وأدناها في مكة المكرمة (١٣ , ٣٩ في المائة) . أما الإناث فأعلى نسبة ممن لم يسبق لهن الزواج توجد في منطقة حائل وأدناها في تبوك (١٣ , ٣٧و ٧٥ , ٣٠ في المائة على التوالي - مقابل ٤٥ , ٣٣ في المائة متوسط المملكة) . وبين السعوديين ترتفع نسبة من لم يسبق لهم أو لهن الزواج إلى أكثر من ٤٢ في المائة من مجموعهم . وتبلغ النسبة أعلاها في الجوف (١٨ , ٤٥ في المائة) وأدناها في جازان (٦٢ , ٤٠ في المائة) . وأعلى نسبة من الذكور غير المتزوجين توجد في القصيم (٧١ , ٥١ في المائة) . وإلى جانب القصيم تزيد نسبة هذه المجموعة عن ٥٠ في المائة في كل من الجوف وحائل . وبين السعوديات هناك نحو ٣٦ في المائة منهن لم يسبق لهن الزواج ، ترتفع النسبة إلى أكثر من ٣٨ في المائة في الجوف وحائل والحدود الشمالية ، ولكنها تنخفض إلى ٤٣ , ٣١ في المائة في تبوك .

ويشكل الأرامل من الجنسين ٣,١٤ في المائة لجملة السكان ، لكن أعلى نسبة تظهر في جازان (٦,٠٥ في المائة) تليها الباحة (٥,١٤ في المائة) بينما أدنى نسبة في الرياض (٢,٣٢ في المائة) . وبالإضافة إلى الرياض تنخفض نسبة الأرامل عن متوسط المملكة في مناطق الشرقية والقصيم وتبوك . وبينما يبلغ متوسط نسبة الذكور الأرامل على مستوى المملكة (٠,٦٢ في المائة) فإن نسبتهم تتجاوز ١,٩٥ في المائة في جازان . أما الأرامل من النساء فتزيد نسبتهن عن خمسة في المائة في جميع المناطق وتوجد أعلى نسبة في جازان أيضا (١٠,٣٧ في المائة) ، تليها منطقة الباحة (٩,٤٧ في المائة). وهذه النسب المرتفعة في المنطقتين تعني أنه من بين كل عشر نساء في الفئة العمرية (١٢ سنة فأكثر) ، هناك أنثى واحدة أرملة . وفي المقابل توجد أدنى نسبة من النساء الأرامل في المنطقة الشرقية ٥,٤٧ في المائة ، أي أن نسبة الأرامل في الشرقية تصل نحو نصف النسبة في جازان .

ولا يشكل المطلقون والمطلقات سوى نسبة صغيرة (١,١٩ في المائة) من إجمالي السكان (١٢ سنة فأكثر) ، أعلاها في نجران وعسير وأدناها في الشرقية وتبوك (١,٧٩ و ١,٦٩ و ٠,٨٧ و ٠,٩٠ في المائة على التوالي) . وترتفع نسبة المطلقات إلى أعلاها في نجران (٣,٤٢ في المائة) وأدناها في تبوك (١,٥٢ في المائة) . أما الذكور الذين هم في حالة طلاق فنسبتهم صغيرة وتتراوح بين ٠,٧٨ في المائة في جازان و٠,٢٩ في المائة في الباحة .

ويرجع السبب الرئيس لارتفاع نسبة المطلقات والأرامل مقارنة بالمطلقين والأرامل الذكور ، إلى عدم معاودة الزواج لنسبة كبيرة منهن بعد الطلاق أو الترمل وخصوصاً كبيرات السن ، وهو مالايحدث بالنسبة للذكور .

سادساً - الحالة التعليمية :

تعتبر دراسة التركيب التعليمي للسكان من العناصر المهمة في الدراسات

السكانيـة لا نعكاسـهـا على عـدد من الخـصـائص الأخـرى الديموغـرافيـة والاقتصادية والاجتماعية . وتفيد دراسة بيانات الحالة التعليمية في معرفة درجة تغير مستوى الأمية ، وحساب بعض المؤشرات التعليمية مثل نسب الالتحاق بالتعليم وأنواع المؤهلات العلمية ، كما تفيد في تحديد بعض العلاقات المرتبطة بمستوى تعليمي معين ، مثل أثر التعليم على الخصوبة ، والحالة الزواجية والعملية ونمط النشاط الاقتصادي (الشلقاني ، ١٩٨٢م) .

ووفقاً لنتائج تعداد السكان ١٤١٣هـ ، تَّم تقسيم السكان (١٠ سنوات فأكثر) حسب حالتهم التعليمية إلى الفئات التالية :

١- أمي .
٢- يقرأ ويكتب .
٣- الشهادة الابتدائية .
٤- الشهادة المتوسطة .
٥- الشهادة الثانوية أو مايعادلها .
٦- دبلوم دون الجامعي .
٧- بكالوريوس أو ليسانس .
٨- دبلوم عالي أو ماجستير .
٩- دكتوراه .
١٠- غير مبين .

ولغرض هذا البحث تم تقسيم هذه الفئات إلى ثلاث مجموعات رئيسة هي :

(أ) أميون .

(ب) يقرأون ويكتبون .

(ج) يحملون شهادات (مؤهلات) علمية وتشمل جميع الحاصلين على شهادات علمية أياً كان نوعها . أما فئة (غير مبين) فتشكل نسبة صغيرة جداً (٠,٠٣ في المائة) من إجمالي العدد . ولهذا لم يتم التطرق لها في التحليل .

حتى منتصف العقد الأخير من القرن الهجري الماضي كانت الحالة التعليمية لسكان المملكة تتصف بارتفاع معدلات الأمية بين مختلف قطاعات السكان ، وكانت هذه المعدلات من أعلى مثيلاتها في دول العالم ، كما كانت معدلات الالتحاق بالمدارس متدنية . وحسب نتائج تعداد ١٣٩٤ هـ ، كانت نسبة الأمية لجملة السكان (١٠ سنوات فأكثر) تبلغ ٣٦, ٦٤ في المائة ، وبين السعوديين في حدود ٦٥ في المائة لجملتهم و٥, ٥٢ في المائة للذكور و٢, ٨١ للإناث . بينما كانت نسبة الحاصلين على شهادات علمية ٣, ٢٠ في المائة بين الذكور و١, ٦ في المائة بين الإناث . وحتى غير السعوديين المقيمين في المملكة آنذاك كانت نسبة الأمية بينهم مرتفعة ٣٠, ٥٠ في المائة للذكور و٤, ٥٨ في المائة للإناث . وتقارب نسب من يحملون شهادات علمية منهم ومن الجنسين نسبها عند السعوديين والسعوديات (جدول رقم ٢١) .

وكان من عوامل ارتفاع معدلات الأمية ، حداثة نشر التعليم النظامي ، اتساع المملكة وترامي أطرافها ، فضلاً عن وجود نسبة عالية من سكانها من البدو الرحل . لذا كان تخفيض مستوى الأمية - في السنوات الأولى التي أعقبت إنشاء جهات حكومية تعنى بالتعليم - أمراً غير يسير . ولكن المجهودات الهائلة التي بذلت لنشر المدارس بمستوياتها المختلفة . وزيادة حجم الإنفاق على برامج التعليم وبرامج محو الأمية خصوصاً بين النساء والكبار أدت إلى تراجع سريع ومطَّرد في نسبة الأمية . وبين عامي ١٣٩٤ هـ و١٤١٣ هـ حدثت تطورات مهمة وتغيرات واسعة على صعيد برامج التعليم ومحو الأمية . فقد ارتفع عدد الملتحقين بالمدارس من الجنسين ، مع زيادة ملموسة في نسبة الإناث . وأصبح الإنفاق على التعليم يشكل نسبة مهمة من حجم الإنفاق الحكومي حتى وصل إلى نحو ٢٠ في المائة من مجمل الإنفاق

في السنوات الأخيرة مقارنة بنحو ٩ في المائة خلال العقد الأخير من القرن الماضي (الأمم المتحدة ، ١٩٨٩م- ج و ١٩٩٥م-أ) .

أما في تعداد عام ١٤١٣ هـ فإن نسبة الأميين بين إجمالي سكان المملكة (١٠ سنوات فأكثر) ٣٠, ٢٥ في المائة ترتفع عند الإناث إلى ٣٧, ٣٦ في المائة ، أما الذكور فتنخفض نسبة الأميين بينهم إلى ٤٢, ١٧ في المائة . وتبلغ النسبة لجملة السعوديين ١٠ سنوات فأكثر (٤٤, ٢٨ في المائة)، لكن التباين بين الذكور والإناث كبير (٩٣, ١٦ في المائة بين الذكور مقابل ١٥, ٤٠ في المائة بين الإناث) (جدول رقم ٢١ وشكل رقم ٢٠) . أما غير السعوديين وعلى خلاف ما هو متوقع فإن نسبة الأميين بينهم والبالغة (٧٨, ١٨ في المائة) تعتبر عالية ، فالمنتظر أن هذه المجموعة من السكان، والتي وفدت من مختلف بلدان العالم للعمل في المملكة ، تحظى بمستويات علمية مرتفعة ، بل إن مما يلفت النظر أن نسبة الأمية بين غير السعوديين في بعض المناطق تماثل نسبتها عند السعوديين ، كما أن نسبة الأمية بين الذكور من غير السعوديين تفوق نسبتها عند السعوديين (١, ١٨ في المائة مقابل ٩٣, ١٦ في المائة) . لكن نسبة الأمية بين غير السعوديات أدنى بمراحل منها عند السعوديات (٣٧, ١٠ في المائة مقابل ١٥, ٤٠ في المائة) .

جدول رقم (٢١) التوزيع النسبي للسكان (١٠ سنوات فأكثر) حسب الجنس والجنسية والمستوى التعليمي ١٣٩٤-١٤١٣هـ (١٩٧٤-١٩٩٢م).

	١٣٩٤هـ (١٩٧٤م)							
	السعوديون (٪)		غير السعوديين (٪)		المجموع (٪)		الإجمالي الكلي	
الحالة التعليمية / الجنس	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	(عدد)	٪
أميون	٥٢,٥	٨١,٢	٥٠,٣	٥٨,٤	٥٢	٧٩,٣	٢٨٥٩٢٨٦	٦٤,٣٦
يقرأون ويكتبون	٢٧,٠٠	١٢,١	٣٠,٣	١٧,٨	٢٧,٦	١٢,٧	٩٢٢٦٤٤	٢٠,٧٧
يحملون شهادات	٢٠,٣	٦,١	١٩,٢	٢٣	٢٠,٢	٧,٤	٦٤١٨١٤	١٤,٤٥
غير مبين	٠,٢	٠,٦	٠,٢	٠,٨	٠,٢	٠,٦	١٨٦٧٥	٠,٤٢
المجموع	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٤٤٤٢٤١٩	١٠٠,٠٠
المجموع (عدد)	١٩٩٣٢٧٧	١٨٤٢٩٠٦	٤٣٣٦٧٦	١٧٢٥٦٠	٢٤٢٦٩٥٣	٢٠١٥٤٦٦	٤٤٤٢٤١٩	١٠٠,٠٠
عدد السكان	٣٠٤٨٠٨٢	٢٨٨٧٢٧٩	٥٢٨٦٧١	٢٦٢٤٣٤	٣٥٧٦٧٥٣	٣١٤٩٧١٣	٦٧٢٦٤٦٦	
٪ من السكان	٦٥,٣٩	٦٣,٨٣	٨٢,٠٣	٦٥,٧٥	٦٧,٨٥	٦٣,٩٩	٦٦,٠٤	

	١٤١٣هـ (١٩٩٢م)							
	السعوديون (٪)		غير السعوديين (٪)		المجموع (٪)		الإجمالي الكلي	
الحالة التعليمية / الجنس	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	(عدد)	٪
أميون	١٦,٩٣	٤٠,١٥	١٨,١	٢٠,٧٣	١٧,٤٢	٣٦,٢٥	٣٠١٦٤٠٠	٢٥,٣٠
يقرأون ويكتبون	٢٥,١٦	٢١,٥٧	٢٥	٢٦,٩٣	٢٥,٠٩	٢٢,٦٥	٢٨٧٠٢٤١	٢٤,٠٧
يحملون شهادات	٥٧,٩١	٣٨,٢٨	٥٦,٧٩	٥٢,٣٤	٥٧,٤٥	٤١,١	٦٠٣٤٧٥٦	٥٠,٦١
غير مبين	٠	٠	٠,١	٠	٠,٠٤	٠	٣١١١	٠,٠٣
المجموع	١٠٠	١٠٠	٩٩,٨٩	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١١٩٢٤٥٠٨	١٠٠,٠٠
المجموع (عدد)	٤٠٥٧٨٥١	٣٩٨٨٥٥٣	٢٨٧٨٣١٩	٩٩٩٧٨٥	٦٩٣٦١٧٠	٤٩٨٨٣٣٨	١١٩٢٤٥٠٨	
عدد السكان	٦٢١٥٤٤٨	٦٠٩٠٤٤٣	٣٢٥٥٤٢٩	١٣٦٩٣٠٥	٩٤٧٠٨٧٧	٧٤٥٩٧٤٨	١٦٩٣٠٦٢٥	
٪ من السكان	٦٥,٢٩	٦٥,٤٩	٨٨,٤٢	٧٣,٠١	٧٣,٢٤	٦٦,٨٧	٧٠,٤٣	

المصدر : النسب من حساب الباحث استناداً إلى :

(١) وزارة المالية والاقتصاد الوطني، مصلحة الإحصاءات العامة (١٣٩٧هـ)، التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ- ١٩٧٤م، البيانات التفصيلية. وزارة التخطيط.

(٢) وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ)، النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن لعام ١٤١٣هـ- ١٩٩٢م.

وعلى مستوى المناطق الإدارية توجد أعلى نسبة أمية في منطقة جازان ٧٤, ٤٥ في المائة لإجمالي السكان و ٦٦ , ٣٢ و ٥٧ , ٥٩ في المائة للذكور والإناث على التوالي . وفي المقابل سجلت المنطقة الشرقية أدنى نسبة أمية (٣١ , ١٧ و٨٦ , ١١ و٩٦ , ٢٥ في المائة) لجملة السكان والذكور والإناث على الترتيب . وهو ما يعني أن نسبة الأمية بين الذكور في جازان تبلغ ثلاثة أمثالها في الشرقية ، بينما تزيد عن ضعفها بالنسبة للإناث . وعلى أساس البيانات المستخرجة من تعداد ١٤١٣ هـ ، والممثلة بيانيا في الشكل رقم (٢٠) يمكن تقسيم المناطق الإدارية حسب نسبة الأمية إلى ثلاث مجموعات :

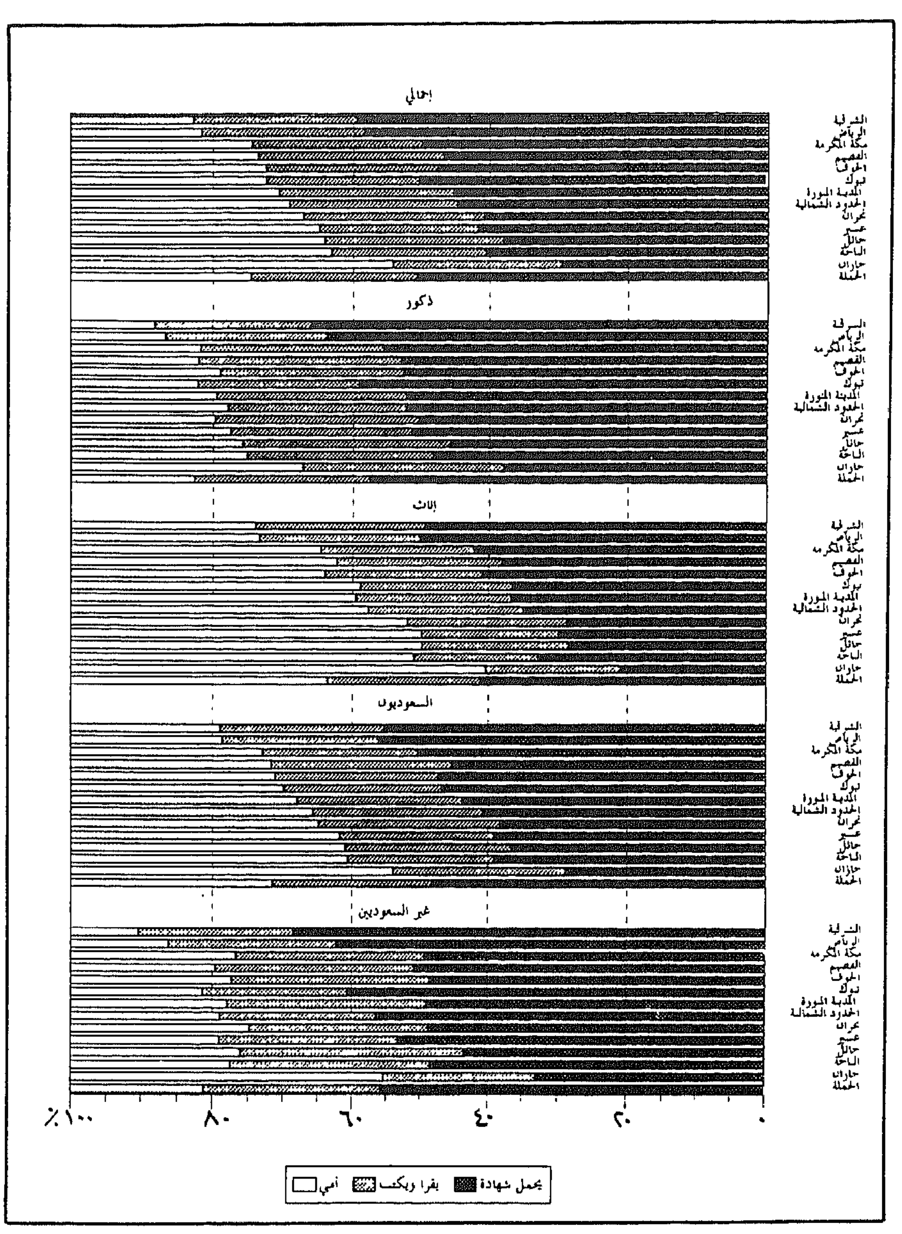
١- المناطق التي تقل نسبة الأمية فيها عن رُبع السكان (متوسط المملكة) ، وتشمل كل من الشرقية والرياض .

٢- المناطق التي تتراوح نسبة الأمية فيها بين رُبع وثُلث السكان وتشمل سبع مناطق مرتبة من الأقل للأكثر ، مكة المكرمة (٥٠ , ٢٥ في المائة) والقصيم والجوف وتبوك والمدينة المنورة والحدود الشمالية ونجران (٦٩ , ٣٢ في المائة) .

٣- المناطق التي تتراوح النسبة فيها بين الثلث والنصف ، وتشمل عسير (٠٩ , ٣٥ في المائة) وحائل والباحة وجازان (٧٤, ٤٥ في المائة) .

وتشكل مجموعة الذين يقرأون ويكتبون أي التي لديها حظ من الإلمام بالقراءة والكتابة ، نحو رُبع مجموع السكان (١٠ سنوات فأكثر)، وبنسبة (٠٩ , ٢٥ في المائة) للذكور (٦٥ , ٢٢ في المائة) للإناث . وعلى مستوى المناطق تتراوح النسبة بين ٠٣ , ٢٧ في المائة في القصيم و ٣٠, ٢٢ في تبوك وتبلغ نسبة النساء ممن لديهن معرفة بالقراءة والكتابة أعلاها في المنطقة الشرقية (٧٠, ٢٤ في المائة) وأدناها في الباحة (٢٢ , ١٨ في المائة) (شكل رقم ٢٠) .

ولا توجد فوارق كبيرة بين السعوديين وغير السعوديين ، (٣٨, ٢٣ مقابل ٥٠ , ٢٥ في المائة) . وهكذا يتضح أن أقل بقليل من نصف السكان (١٠ سنوات فأكثر) إما أميون أو لديهم معرفة بالقراءة والكتابة ، بينما النصف الآخر من هذه الفئة صُنفوا على أنهم يحملون شهادات (مؤهلات) علمية ، تتراوح من الشهادة الابتدائية حتى الدكتوراه .



شكل(٢٠) الحالة التعليمية ونسبة الأمية حسب الجنس والجنسية والمناطق الإدارية (١٤١٣هـ)

المصدر: استناداً إلى بيانات:
وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن ١٤١٣هـ/١٩٩٢م وزارة التخطيط ، المملكة العربية السعودية .

من ناحية أخرى فإن الذين يحملون شهادات علمية ، مؤهلات علمية يمثلون ٦,٠٣٤,٧٥٦ نسمة أو ما يزيد قليلا عن نصف عدد السكان ١٠ سنوات فأكثر ، منهم ٣,٨٧٦,٩١٢ من السعوديين (٦٤,٢٤ في المائة) والباقي من غير السعوديين ، وتشكل الإناث نحو ٣٤ في المائة من جملة حملة الشهادات ، و٣٩,٣٨ في المائة من إجمالي السعوديين الحاصلين على شهادات علمية إناث ، بينما نسبة غير السعوديات تصل إلى نحو (٢٥ في المائة فقط) من جملة غير السعوديين ممن يحملون شهادات علمية (جدول رقم ٢٢)

جدول رقم (٢٢) التوزيع النسبي للحاصلين على شهادات علمية حسب الجنس ونوع الشهادة، ١٣٩٤-١٤١٣هـ (١٩٧٤-١٩٩٢م).

الشهادات العلمية	١٣٩٤هـ (١٩٧٤م)				١٤١٣هـ (١٩٩٢م)			
	ذكور (٪)	إناث(٪)	جملة (٪)	جملة (عدد)	ذكور (٪)	إناث(٪)	جملة (٪)	جملة (عدد)
ابتدائي	٤٩,٢٧	٥٤,١٨	٥٠,٤٢	٣٢٣٦١٣	٣٧,٣١	٤١,٠٣	٣٨,٥٧	٢٣٢٧٧١٥
متوسط	٢٢,٣٧	٢٣,٣٢	٢٢,٥٩	١٤٥٠١١	٢٣,٤٣	٢٣,٧٢	٢٣,٥٢	١٤١٩٦٦٠
ثانوي	١٧,٤٩	١٦,٣٣	١٧,٢٢	١١٠٥١٧	٢٠,٣٧	٢٠,٤٧	٢٠,٤	١٢٣١٢١٠
دبلوم دون الجامعي	٠	٠	٠	٠	٦,٥	٥,٢٦	٦,٠٨	٣٦٧٠٠٦
جامعي فما فوق	٨,٤٨	٤,٠٧	٧,٤٤	٤٧٧٦٢	١٢,٤	٩,٥٢	١١,٤٢	٦٨٩١٦٥
غير مبين	٢,٣٩	٢,١٠	٢,٣٢	١٤٩١١	٠	٠,٠٠	٠	٠
المجموع	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠	٦٤١٨١٤	١٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠	٦٠٣٤٧٥٦
الإجمالي (عدد)	٤٩١٠٠٨	١٥٠٨٠٦	٦٤١٨١٤	-	٣٩٨٤٥٣٢	٢٠٥٠٢٢٤	٦٠٣٤٧٥٦	-

المصدر : النسب من حساب الباحث استناداً إلى :

(١) وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٣٩٧هـ) ، التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ - ١٩٧٤م ، البيانات التفصيلية .

(٢) وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) ، النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن لعام ١٤١٣هـ - ١٩٩٢م.

وتبلغ نسبة الحاصلين على شهادات علمية بين إجمالي الذكور (١٠ سنوات فأكثر) (٤٥ , ٥٧ في المائة) ، بينما تبلغ النسبة بين الإناث (٠٩ , ٤١ في المائة) . وتصل النسبة بين السعوديين ، جملة وذكوراً وإناثاً (/ ٢٨ , ٣٨ ١٨ , ٤٨/ ٩٠ , ٥٧ في المائة على الترتيب) . أما غير السعوديين فتبلغ نسبة الحاصلين على شهادات منهم ، جملة وذكوراً وإناثاً (/ ٧٩ , ٥٦/ ٣٥ , ٥٢ ٦٤ , ٥٥ في المائة على الترتيب) .

ويشكل حملة الشهادة الابتدائية (٥٧ , ٣٨ في المائة) من إجمالي السكان الحاصلين على مؤهلات يليهم حملة الشهادة المتوسطة (٥٣ , ٢٣ في المائة) ، فالثانوية أو ما يعادلها (٤٠ , ٢٠ في المائة) وهناك نسبة (٠٨ , ٦ في المائة) يحملون دبلوم دون الجامعي بينما تصل نسبة حملة الشهادة الجامعية (١٢ , ١٠ في المائة) وحملة الشهادات العليا بما فيها الدكتوراه (٣٠ , ١ في المائة) . وهناك فوارق صغيرة بين الذكور والإناث يوضحها الجدول السابق رقم (٢٢) . كما يقدم الجدول المذكور مقارنة بين عامي ١٣٩٤هـ و ١٤١٣هـ ، ومنه يتضح أن الحاصلين على الشهادة الابتدائية كانوا يشكلون غالبية حملة الشهادات في الفترة الأولى ، أما في الفترة الأخيرة فقد ارتفعت نسبة الحاصلين على الشهادة الثانوية والجامعية فما فوق .

سابعاً - النشاط الاقتصادي للسكان :

حسب نتائج تعداد عام ١٤١٣ هـ ، بلغ إجمالي عدد السكان ١٢ سنة فأكثر (أي أولئك الذين يمكن أن يكونوا ضمن النشطين اقتصادياً) ٣٠١ , ٠٦٩ , ١١ نسمة أو ما يعادل (٣٨ , ٦٥ في المائة) من العدد الكلي للسكان ، وتمثل الإناث (٣١ , ٤١ في المائة) من جملتهم . ويبلغ عدد السعوديين ٨٨٥ , ٣٠٣ , ٧ نسمة (٩٨ , ٦٥ في المائة) وبنسبة (٣٤ , ٥٠ في المائة ذكور و ٦٦ , ٤٩ في المائة إناث) . أما غير السعوديين فيصل عددهم إلى

٤١٦, ٣,٧٦٥ نسمة ثلاثة أرباعهم من الذكور . وقد صنف هذا القطاع من السكان إلى مجموعتين رئيستين :

المجموعة الأولى : خارج قوة العمل ، وتشمل هذه المجموعة ست فئات (طالب ، متفرغة لأعمال المنزل ، متقاعد ، مكتفي ، عاجز وأخرى) . وتشكل هذه الفئات مجتمعة ٥٢,٠٣ في المائة من جملة السكان ١٢ سنة فأكثر ، وتتجاوز النسبة ٨٧ في المائة بالنسبة للإناث مقابل ٢٧,١٩ في المائة للذكور . وغالبية هذه المجموعة هم من الطلاب والطالبات أو ربات المنازل، حيث تشكل هاتان الفئتان (٤٦,٠٥ في المائة) ، والفئات الأربع الأخرى (٥,٩٨ في المائة) فقط .

المجموعة الثانية : داخل قوة العمل ، ويبلغ عددها ٥,٣١٠,٥٥٠ نسمة . وهذه بدورها صنفت إلى ثلاث فئات فرعية هي (مشتغل ، متعطل سبق له العمل ، ومتعطل لم يسبق له العمل) ، وتشكل هذه الفئات مجتمعة ٤٧,٩٧ في المائة من السكان ١٢ سنة فأكثر . والغالبية العظمى من هذه المجموعة هم من الفئة الأولى (من المشتغلين فعلياً) . هذه الفئة العاملة هي التي سوف يتم تناولها بالتحليل (جدول رقم ٢٣).

جدول رقم (٢٣) عدد ونسب القوى العاملة (١٢سنة فأكثر) حسب الجنس والجنسية

١٣٩٤-١٤١٣هـ (١٩٧٤-١٩٩٢م)

	١٣٩٤هـ (١٩٧٤م)						١٤١٣هـ (١٩٩٢م)					
	نسبة السعوديين وغير السعوديين داخل القوى العاملة						نسبة السعوديين وغير السعوديين داخل القوى العاملة					
	ذكور		إناث		الجملة		ذكور		إناث		الجملة	
	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪
السعوديون	١٢٤٩١٨١	٧٧,٠٩	٧٦٩٠٠	٧٩,٣٩	١٣٢٦٠٨١	٧٧,٢٢	١٨٠٣٦١٧	٤١,٣٣	١٧١٦٠٥	٣١,١٩	١٩٧٥٢٢٢	٤٠,١٩
غير السعوديين	٣٧١٢٥٠	٢٢,٩١	١٩٩٦٣	٢٠,٦١	٣٩١٢١٣	٢٢,٧٨	٢٥٦٠٥٩١	٥٨,٦٧	٣٧٨٥٩٥	٦٨,٨١	٢٩٣٩١٨٦	٥٩,٨١
جملة	١٦٢٠٤٣١	١٠٠,٠٠	٩٦٨٦٣	١٠٠,٠٠	١٧١٧٢٩٤	١٠٠,٠٠	٤٣٦٤٢٠٨	١٠٠,٠٠	٥٥٠٢٠٠	١٠٠,٠٠	٤٩١٤٤٠٨	١٠٠,٠٠
	نسبة الذكور والإناث داخل القوى العاملة للسعوديين وغير السعوديين (٪)						نسبة الذكور والإناث داخل القوى العاملة للسعوديين وغير السعوديين (٪)					
السعوديون	٩٤,٢٠		٥,٨٠		١٠٠,٠٠		٩١,٣١		٨,٦٩		١٠٠,٠٠	
غير السعوديين	٩٤,٩٠		٥,١٠		١٠٠,٠٠		٨٧,١٢		١٢,٨٨		١٠٠,٠٠	
جملة	٩٤,٣٦		٥,٦٤		١٠٠,٠٠		٨٨,٨٠		١١,٢٠		١٠٠,٠٠	

المصدر : النسب من حساب الباحث استناداً إلى :

(١) وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٣٩٧هـ) ، التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ - ١٩٧٤م ، البيانات التفصيلية .

(٢) وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) ، النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن لعام ١٤١٣هـ - ١٩٩٢م .

تغير حجم القوى العاملة بين عامي ١٣٩٤-١٤١٣هـ :-

بلغ حجم القوى العاملة في عام ١٤١٣هـ كما وردت في الجدول رقم (٢٣)، ٤٠٨, ٩١٤, ٤ نسمة موزعين على النحو التالي : ١٩, ٤٠ في المائة منهم من السعوديين و ٨١, ٥٩ من غير السعوديين . ويشكل الذكور ٨٠, ٨٨ في المائة مقابل ٢٠, ١١ من الإناث هذه الأرقام عند مقارنتها مع أرقام عام ١٣٩٤هـ ، يمكن التوصل للحقائق التالية :-

* الزيادة العددية الكبيرة في حجم القوى العاملة من ٢٩٤, ٧١٧, ١ نسمة إلى ٤٠٨, ٩١٤, ٤ نسمة ، وبنسبة تغير (٢, ١٨٦ في المائة). ويرجع معظم هذه الزيادة للعمالة الوافدة من الخارج ، التي تضاعفت أعدادها خلال الفترة نحو ست مرات ونصف ، في الوقت الذي لم تتجاوز نسبة زيادة القوى العاملة السعودية ٥٠ في المائة.

* تقلص المساهمة النسبية للسعوديين في القوى العاملة من ٢٢, ٧٧ في المائة إلى ١٩, ٤٠ في المائة رغم زيادتهم العددية المطلقة في الوقت نفسه ارتفعت نسبة غير السعوديين من ٧٨, ٢٢ في المائة إلى ٨١, ٥٩ في المائة .

* زيادة عدد السعوديات العاملات أكثر من الضعف (١٢٣ في المائة) وبالتالي ارتفاع نسبتهن في حجم القوى العاملة السعودية من ٥,٨٠ في المائة إلى ٨,٦٩ في المائة ومع ذلك فإن نصيبهن في حجم القوى العاملة النسائية انخفض من ٣٩, ٧٩ في المائة إلى ١٩, ٣١ في المائة نتيجة الزيادة الكبيرة من غير السعوديات .

توزيع القوى العاملة حسب المناطق الإدارية :

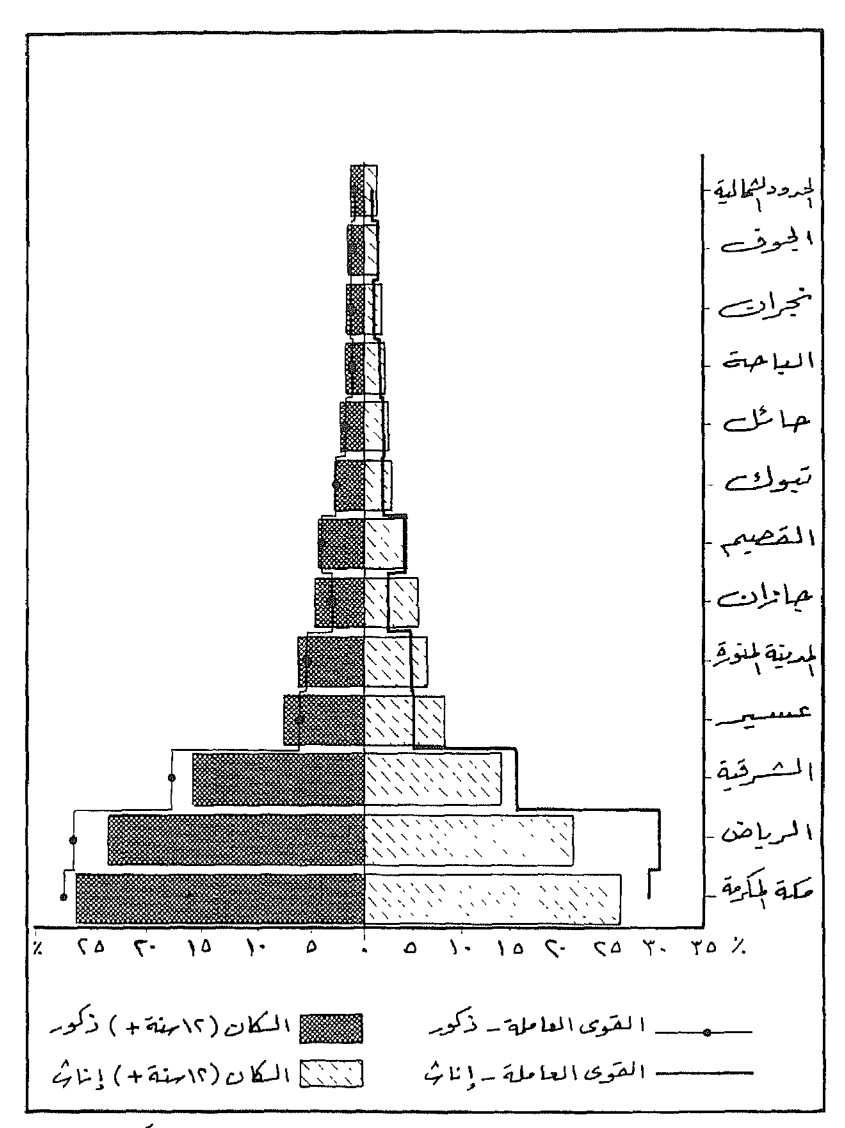
تكمن أهمية دراسة توزيع القوى على المناطق الإدارية من خلال ربطها مع نصيب كل منطقة من نسب السكان ، لأن ذلك وحده يمكن أن يحدد جاذبية المنطقة للقوى العاملة . وقد تم إيضاح العلاقة النسبية بين القوى العاملة والسكان في الشكل رقم (٢١) .

وفيما يخص العلاقة بين إجمالي القوى العاملة والسكان نجد أمامنا مجموعتين :

الأولى : المناطق التي يزيد نصيبها من القوى العاملة عن نصيبها من السكان وهي ثلاث فقط (الرياض ومكة المكرَّمة والشرقية) ، ويبلغ نصيبها مجتمعة (٢٠ , ٧٢ في المائة) من مجموع القوى العاملة مقابل (١٧ , ٦٤ في المائة) نصيبها من إجمالي السكان . وكما هو الحال بالنسبة للسكان توجد أعلى نسبة من القوى العاملة في مكة المكرَّمة ثم الرياض ثم الشرقية . وفي منطقة الرياض يوجد أكبر فارق بين النسبتين (السكان والقوى العاملة) حيث تزيد الثانية عن الأولى (+٣٤ , ٤ درجة مئوية) . وتكمن جاذبية منطقة الرياض للقوى العاملة في مدينة الرياض عاصمة البلاد ومقر كثير من المؤسسات الإدارية والتعليمية والبعثات الدبلوماسية الأجنبية ، وهذا ما جعل نصيبها من القوى العاملة يرتفع إلى ٩٧ , ٢٦ في المائة مقارنة مع ٦٣ , ٢٢ في المائة نصيبها من السكان . وتأتي المنطقة الشرقية في المرتبة الثانية من حيث الفارق بين نصيبها من السكان ونصيبها من القوى العاملة (٧٣ , ١٥ في المائة مقابل ٥١ , ١٧ في المائة) وبفارق زيادة في نسبة القوى العاملة قدره (+٣٤ , ٢) ، ومن أقوى عوامل جذب الشرقية للقوى العاملة الصناعة النفطية وتفريعتها . أما مكة المكرمة فالفارق بين النسبتين يصل إلى (+٣٥ , ١) .

المجموعة الثانية : وتشمل بقية المناطق وكلها يقل نصيبها من القوى العاملة عن نصيبها من السكان . ولكن بدرجات متفاوتة ، ويوجد أكبر تقلص في نسبة القوى العاملة مقارنة بنسبة السكان في منطقة جازان وبنقص (-١٦ , ٢)ويقل نصيب منطقة عسير من القوى العاملة عن نصيبها من السكان (-٩١ , ١)، وفي المدينة المنورة يصل الفارق (-٠٧ , ١) . ويتقلص الفارق إلى حده الأدنى في مناطق تبوك والجوف والقصيم (-٢١ , ٠، -٢٩ , ٠ ، -٣١ , ٠ على الترتيب).

ويتفق ترتيب المناطق من حيث نسبها في القوى العاملة مع ترتيبها في نصيبها من إجمالي السكان ، والاستثناء في ذلك يتمثل في تقدم منطقة القصيم من المرتبة السابعة للمرتبة السادسة وتراجع جازان من السادسة إلى السابعة ، كما تبادلت نجران مرتبتها مع الباحة حيث تقدمت الأولى من الحادية عشرة إلى العاشرة .



شكل (٢١) مقارنة بين نسب القوى العاملة (١٢سنة فأكثر) مع نسب السكان (١٢سنة فأكثر) حسب المناطق (١٤١٣هـ)

المصدر استناداً إلى بيانات:
وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن ١٤١٣هـ/١٩٩٢م وزارة التخطيط، المملكة العربية السعودية.

وفي حين أن أعلى نسبة من القوى العاملة النسائية توجد في منطقة الرياض (٣٢, ٣٠ في المائة) تليها مكة (٣٢, ٢٩ في المائة) فإن أعلى نسبة من الذكور العاملين في مكة (٥٢, ٢٧ في المائة) ثم الرياض (٥٤, ٢٦ في المائة) . وتشكل النساء العاملات في مناطق الرياض ومكة والشرقية أكثر من ثلاثة أرباع القوى العاملة النسائية في المملكة ، بينما نصيب المناطق الثلاث من إجمالي الإناث يبلغ (٢٩, ٦٢ في المائة) .

توزيع القوى العاملة حسب الجنس والجنسية :

كما مر سابقاً يشكل الذكور ٨٠, ٨٨ في المائة من إجمالي القوى العاملة وترتفع النسبة بين السعوديين إلى ٣١, ٩١ في المائة ، وتنخفض قليلاً بين غير السعوديين إلى ١٢, ٨٧ في المائة (شكل رقم ٢٢) في حين كانت نسبة الذكور من القوى العاملة (جملة وسعوديين وغير سعوديين) تتراوح بين ٩٤-٩٥ في المائة في عام ١٣٩٤ هـ . وهذا التغير يعكس زيادة مساهمة النساء في قوة العمل في الفترة الأخيرة عن السابقة .

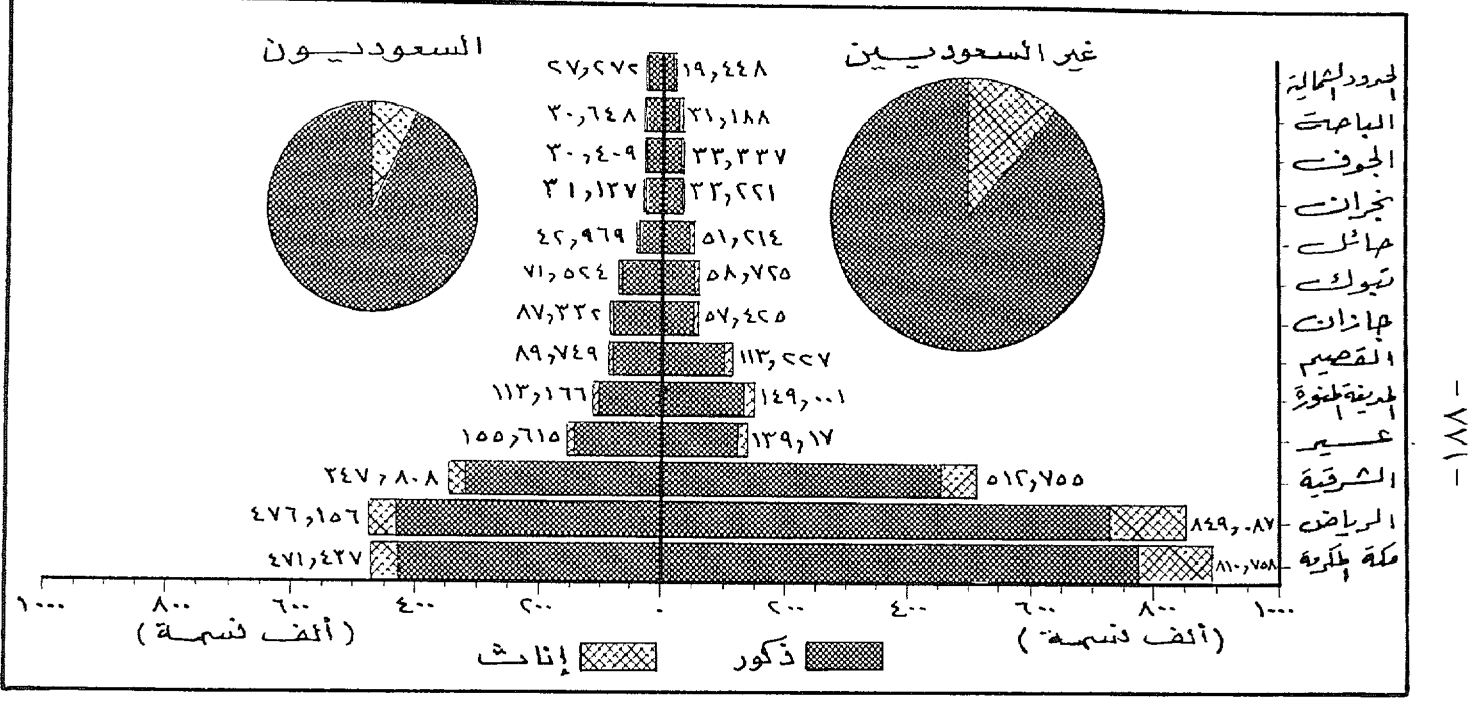
وعلى مستوى المناطق الإدارية يشكل الذكور أكثر من ٩٠ في المائة من إجمالي القوى العاملة في مناطق تبوك (٥٢, ٩٢ في المائة) ونجران وجازان والحدود الشمالية وعسير (٦٥, ٩٠ في المائة) ، أي أن نسبة مساهمة الإناث في حجم القوى العاملة في المناطق السابقة تمثل أقل من ١٠ في المائة . ومما يلفت النظر أن أعلى نسبة للإناث (جملة وسعوديات وغير سعوديات)، هي في الباحة - إحدى أصغر المناطق مساحة وسكاناً ، ومن المناطق التي ترتفع فيها نسبة الأمية ، حيث تبلغ نسبة القوى النسائية فيها (٥٤, ١٣ و٦١, ١١ و٣٩, ١٥ في المائة على الترتيب) .

وتأتي منطقة القصيم في المرتبة الثانية للسعوديات حيث تصل مساهمتهن في القوى العاملة (١٣, ١١ في المائة) من إجمالي السعوديين ، كما تزيد نسبتهن عن ١٠ في المائة في الجوف ، وتتراوح بين ٨-١٠ في المائة في مناطق

مكة المكرمة والرياض وحائل والمدينة المنورة والشرقية . ولكنها تقل عن خمسة في المائة في تبوك ونجران (٤,٧٧ و ٤,٦٠ في المائة) وما سبق يوضح أن نسبة مساهمة الذكور في القوى العاملة تزيد عن ٩٠ في المائة في عشر مناطق من بينها المناطق الكبرى سكانياً (مكة المكرمة والرياض والشرقية) .

ويشكل الذكور غير السعوديين نسباً تتراوح بين ٦١ , ٨٤ في المائة كما في الباحة و ٢٢ , ٨٩ في المائة في تبوك ، أي أن نسبة مساهمة غير السعوديات في القوى العاملة غير السعودية تزيد عن ١٠ في المائة في جميع المناطق .

وفيما يتصل بتوزيع القوى العاملة حسب الجنسية فيظهر سيطرة القوى العاملة غير السعودية في غير السعودية في كثير من المناطق وبالذات القوى العاملة النسائية . وفي حين يشكل الذكور السعوديون ٣٣, ٤١ في المائة من إجمالي الذكور العاملين ، فإن نسبة السعوديات تبلغ ١٩ , ٣١ في المائة من إجمالي العاملات . ويظهر تباين كبير بين المناطق ، ففي جازان تصل نسبة مساهمة السعوديين من الجنسين ٣٣, ٦٠ في المائة، كما تزيد نسبتهم عن ٥٠ في المائة في مناطق الحدود الشمالية وتبوك وعسير ولكنها تنخفض إلى نحو الثلث في مكة المكرمة والرياض ، وبين ٤٠-٥٠ في المائة في بقية المناطق . وتتراوح نسبة مساهمة الذكور السعوديين من إجمالي الذكور بين ٩١ , ٦١ في المائة في جازان و ٥٤ , ٣٥ في المائة في مكة المكرمة . أما الإناث فتتراوح نسبتهن بين ٤١ , ٤٤ في المائة في جازان و ٩٦ , ٢٦ في المائة في الرياض . أي أن نسبة مساهمة غير السعوديات في القوى العاملة النسائية تتجاوز ٥٥ في المائة في كل المناطق . كما أن مساهمة الذكور من غير السعوديين تتجاوز هذا الرقم في خمس مناطق هي (مكة المكرمة والرياض والشرقية والمدينة المنورة والقصيم) .



شكل (٢٢) توزيع القوى العاملة على المناطق حسب الجنس (السعوديون وغير السعوديين) [١٤١٣هـ]

المصدر: استناداً إلى بيانات.

وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن ١٤١٣هـ/١٩٩٢م وزارة التخطيط، المملكة العربية السعودية.

توزيع القوى العاملة حسب النشاط الاقتصادي :

وفقاً لنتائج تعداد عام ١٤١٣ هـ ، يتضح مدى هيمنة قطاع الخدمات على بقية الأنشطة الاقتصادية ، حيث يبلغ عدد العاملين في هذا القطاع (٢١٢,٣٣٦ نسمة) يشكلون ٤٣,٢١ في المائة من إجمالي النشطين اقتصادياً ، يليه في المرتبة الثانية - ولكن بمدى واسع - قطاع التشييد والبناء وبنسبة (١٥,١٥ في المائة) وبعدد يصل إلى نحو ثلاثة أرباع المليون . ويأتي في المرتبة الثالثة قطاع (تجارة الجملة والتجزئة والفنادق والمطاعم) وبعدد يقترب من ٧٠٠ ألف ، يعادلون (١٤,١٨ في المائة) . يلي ذلك قطاع الصناعة التحويلية وبنسبة (٨,٠٩ في المائة)، ثم قطاع الزراعة والصيد والغابات في المرتبة الخامسة ، بعد أن كان في المرتبة الأولى في عام ١٣٩٤ هـ ، يبلغ عدد العاملين في هذا القطاع (٣٧٨٧٩٣ نسمة)، يمثلون (٧,٧١ في المائة) من الإجمالي . ويحتل قطاع المال والتأمين والعقارات المرتبة السادسة (٤,٩١ في المائة) يليه في المرتبة السابعة قطاع النقل والتخزين والاتصالات ، ثم قطاع التعدين والتحجير في المرتبة الثامنة، وأخيراً قطاع الكهرباء والغاز والماء في المرتبة الأخيرة (جدول رقم ٢٤).

ويأخذ نمط النشاط الترتيب نفسه بالنسبة لإجمالي الذكورمع تغير في النسب المئوية . أما بالنسبة للإناث فإن ترتيب بعض الأنشطة يتغير ، ولكن يبقى نشاط الخدمات في مرتبته الأولى مع زيادة في النسبة حيث يستحوذ هذا القطاع وحده على نحو ٩٥ في المائة من إجمالي العاملات يليه قطاع الصناعة التحويلية وبنسبة (١,٤٧ في المائة) ، ثم قطاع التجارة (١,٠٧ في المائة) . ويأتي ترتيب البقية على النحو التالي : المال والتأمين والعقارات، التعدين والتحجير ، الزراعة والصيد ، التشييد والبناء ، النقل والتخزين والاتصالات، وأخيراً خدمات الكهرباء والغاز والماء . والقطاعات الستة الأخيرة لا تتجاوز نسب العاملات في كل منها واحد في المائة .

وبالنسبة لإجمالي السعوديين فتبلغ نسبة العاملين في قطاع الخدمات نحو الثلثين (٣٢, ٦٧ في المائة) ، يلي ذلك - وبفارق كبير - قطاع الزراعة (٦٣, ٧ في المائة) ثم تجارة الجملة والتجزئة في المرتبة الثالثة (٢٦, ٦ في المائة) والنقل والتخزين والاتصالات في الرابعة (٧٤, ٥ في المائة) وتقل نسبة العاملين في بقية القطاعات عن خمسة في المائة لكل منها وهي مرتبة تنازلياً كما يلي : التعدين والتحجير ، المال والتأمين ، الصناعة التحويلية ، خدمات الكهرباء والغاز والمياه ، وقطاع التشييد والبناء المرتبة الأخيرة وبنسبة (٧٢, ١ في المائة) . هذا الترتيب ينطبق تماماً على العاملين من الذكور مع اختلاف محدود جداً في النسب المئوية . أما العاملات السعوديات فالغالبية العظمى منهن يعملن في قطاع الخدمات (٩٥, ٩٦ في المائة) ويأتي قطاع الزراعة في المرتبة الثانية (٤٠, ١ في المائة) أما قطاع الصناعة التحويلية فعلى الرغم من قلة عدد العاملات السعوديات فيه (٨٦١ فقط) وضآلة نسبتهن (٥, ٠ في المائة) إلا أنه يلفت النظر باحتلاله المرتبة الثالثة في مجال نشاط السعوديات .

ويختلف توزيع النشاط الاقتصادي لغير السعوديين في بعض جوانبه عنه لدى السعوديين ، من ذلك أن قطاع الخدمات رغم أنه يحتل المرتبة الأولى من حيث عدد العاملين من إجمالي غير السعوديين (٢٧, ٢٥ في المائة) ، إلا أن هذه النسبة تقل كثيراً مقارنة مع السعوديين . كما أن الفارق بين نسبة العاملين في هذا القطاع والعاملين في قطاع التشييد والبناء والذي يأتي في المرتبة الثانية (٢٧, ٢٤ في المائة) محدود للغاية ، على العكس بالنسبة للسعوديين حيث تتباعد النسب بين الأول والثاني . ويشكل العاملون في قطاع التشييد والبناء والذي يأتي في المرتبة الثانية (٢٧, ٢٤ في المائة) محدود للغاية ، على العكس بالنسبة للسعوديين حيث تتباعد النسب بين الأول والثاني . ويشكل العاملون في قطاع تجارة الجملة والتجزئة والفنادق والمطاعم نسبة

كبيرة من غير السعوديين (١٩,٦٢ في المائة) بل إن عددهم البالغ (٥٧٦,٧٠٤) يماثل حوالي خمسة أضعاف عدد العاملين السعوديين في هذا القطاع . ويأتي قطاع الصناعة التحويلية في المرتبة الرابعة (١١,٧ في المائة) أما قطاع الزراعة والصيد والغابات فيمثل المجال الخامس في نشاط غير السعوديين وبنسبة (٨,٦٢ في المائة) ومع ذلك فإن عدد المشتغلين في هذا القطاع يزيد عن عدد السعوديين في القطاع نفسه بنسبة تقارب ٧١ في المائة . ويحتل قطاع المال والتأمين والعقارات المرتبة السادسة (٦,٢٨ في المائة). ثم قطاع النقل والتخزين والاتصالات (٣,٣٠ في المائة) وفي المرتبة الأخيرة يأتي قطاع التعدين والتحجير (٠,٧٧ في المائة) . وبالنسبة للذكور فيستحوذ قطاع التشييد والبناء على ٢٧,٨١ في المائة منهم محتلاً بذلك المرتبة الأولى ، ويليه في المرتبة الثانية قطاع التجارة (٢٢,٣٢ في المائة) ، ثم يأتي قطاع الخدمات في المرتبة الثالثة (١٥,١٠ في المائة) . ويتفق ترتيب بقية القطاعات مع الترتيب السابق لإجمالي غير السعوديين . وأكثر من ٩٤ في المائة من غير السعوديات يعملن في قطاع الخدمات ، ثم قطاع الصناعة التحويلية (١,٩٠ في المائة)، فقطاع التجارة في المرتبة الثالثة (١,٣٧ في المائة) ثم المال والتأمين (١,٢٩ في المائة) وفي بقية القطاعات تقل النسبة عن ١ في المائة ويأتي قطاع الكهرباء والغاز والمياه في المرتبة الأخيرة .

وعند مقارنة نمط النشاط الاقتصادي لعام ١٤١٣ هـ مع عام ١٣٩٤ هـ كما وردت في الجدول السابق رقم (٢٤) يتضح أن تغيرات جذرية طرأت على ذلك . وأهم أوجه هذا التغير يمكن تلخيصها في النقاط التالية :

١- تقلص حاد في نسبة العاملين في قطاع الزراعة والصيد والغابات ، فلم يعد العاملون في هذا القطاع يشكلون سوى ٨,٦٢ في المائة من الذكور

و ٤٥ , ٠ في المائة من الإناث . حدث هذا رغم زيادة نسبة العاملين من الذكور غير السعوديين من (٧,٣٠ إلى ٩,٣٢ في المائة) .

٢- تقدم قطاع الخدمات من المرتبة الثانية إلى المرتبة الأولى وتضاعفت نسبة العاملين فيه أكثر من مرة ، خصوصا من السعوديين ذكوراً وإناثًا .

٣- انخفضت نسبة العاملين من الذكور غير السعوديين في قطاع الخدمات ، مع زيادة نسبة غير السعوديات .

٤- حدث تحول جذري في نمط نشاط السعوديات من الزراعة إلى العمل في قطاع الخدمات بحيث ارتفعت نسبة العاملات في الخدمات من ٢٠ , ١٩ في المائة إلى ٩٣ , ٩٦ في المائة ، بينما تقلصت نسبتهن في قطاع الزراعة من ٢٠ , ٧٥ في المائة إلى ٤ , ١ في المائة فقط .

٥- ارتفعت نسبة العاملين في قطاع التعدين والتحجير من السعوديين ذكوراً وإناثًا وانخفضت نسبة غير السعوديين .

٦- زادات نسبة السعوديين الذكور العاملين في قطاع الصناعة التحويلية من ٢ , ١٠ في المائة إلى ٢ , ٩٣ في المائة ، قابله تراجع كبير في نسبة السعوديات العاملات في هذا القطاع من (٢ , ٨٠ في المائة) إلى (٥ , ٠ في المائة) . حدث مثل ذلك لغير السعوديين .

٧- ارتفعت نسبة العاملين السعوديين في قطاع الكهرباء والغاز والمياه من (٠,٧٠ في المائة) إلى (١,٧٢ في المائة) قابله انخفاض في نسبتهم في قطاع البناء والتشييد من (٣,٧٠ في المائة) إلى (١,٧٢ في المائة) .

٨- تراجعت نسبة السعوديين وغير السعوديين العاملين في قطاع النقل والتخزين والاتصالات من ٦,٨٠ في المائة للذكور و ٥٠ , ٠ في المائة

للإناث إلى (٥٧ , ٤ و ٢٦ , ٠ في المائة على التوالي) .

٩- ارتفعت نسبة العاملين في قطاع المال والتأمين والعقارات من ٠,٦٠ في المائة للذكور السعوديين إلى ١٢ , ٣ في المائة ومن لا شيء للسعوديات إلى ٢٩ , ٠ في المائة .

١٠ - حصلت زيادة واضحة للعاملين في قطاع تجارة الجملة والمفرق وما يتصل بهذا النشاط وخصوصًا بين الذكور من غير السعوديين ، حيث ارتفعت النسبة من (٣٠ , ١٧ في المائة) إلى (٣٢ , ٢٢ في المائة) ، مما جعل هذا النشاط يتقدم للمرتبة الثانية في نشاط هذه المجموعة بعد أن كان في المرتبة الثالثة .

إن التحولات التي شهدها النشاط الاقتصادي في المملكة خلال الثمانية عشر عاما الفاصلة بين التعدادين هي انعكاس قوي لتغير البنية الاقتصادية للمملكة وللتغيرات الحادة التي حصلت على أنماط الحياة الاجتماعية ، الاقتصادية ، وانخفاض الأمية . ولعل أبرز هذه التحولات ، تلك التي تمت في قطاع الزراعة والصيد والرعي ، كنتيجة من نتائج التحول الحضري الذي شهدته المملكة وتقلص نسبة الرحل من البدو الرعاة ، ودخول أساليب الزراعة الحديثة المعتمدة على تقنية متقدمة . كما أن زيادة نسبة العاملين في قطاع الخدمات ترجع إلى توسع هذا القطاع ، وامتداد الخدمات المختلفة وخصوصاً التعليمية والصحية إلى مختلف أجزاء البلاد ، مما وفر فرص عمل متعددة للناس في أماكن أقامتهم . وكان لتوسع المؤسسات المالية وتطور الخدمات البنكية وانتشارها الواسع دور واضح على تزايد نسبة العاملين في قطاع المال والأعمال وما يتصل بهما .

جدول رقم (٢٤) التوزيع النسبي للنشاط الاقتصادي للسكان حسب الجنس والجنسية ، ١٣٩٤-١٤١٣هـ (١٩٧٤-١٩٩٢م) .

النشاط	١٣٩٤هـ(١٩٧٤م)						١٤١٣هـ(١٩٩٢م)					
	السعوديون		غير السعوديين		إجمالي		السعوديون		غير السعوديين		إجمالي	
	ذكور (٪)	إناث (٪)	ذكور (٪)	إناث (٪)	ذكور (٪)	إناث (٪)	ذكور (٪)	إناث (٪)	ذكور (٪)	إناث (٪)	ذكور (٪)	إناث (٪)
الزراعة والصيد والغابات	٥٠,١٠	٧٥,٢٠	٧,٣٠	٣,٠٠	٤٠,٣٠	٦٠,٣٠	٧,٦٣	١,٤	٩,٣٢	٠,٠٣	٨,٦٢	٠,٤٥
التعدين والتحجير	١,٦٠	٠,١٠	١,٥٠	١,٨٠	١,٦٠	٠,٥٠	٣,١٩	٠,٢٢	٠,٦٥	٠,٧٣	١,٧	٠,٥٧
الصناعة التحويلية	٢,١٠	٢,٨٠	١٢,٤٠	٨,٥٠	٤,٤٠	٤,٠٠	٢,٩٣	٠,٥٠	١٣,١٥	١,٩٠	٨,٩٣	١,٤٧
الكهرباء والغاز والمياه	٠,٧٠	٠,٢٠	١,٧٠	١,٠٠	١,٠٠	٠,٣٠	١,٧٢	٠,٠١	٠,٨٨	٠,٠١	١,٢٣	٠,٠١
التشييد والبناء	٣,٧٠	–	٢٧,٧٠	–	٩,٢٠	–	١,٧٢	٠,٠٣	٢٧,٨١	٠,٣٥	١٧,٠٣	٠,٢٥
تجارة الجملة والمفرق	٦,٢٠	١,٢٠	١٧,٣٠	١١,٣٠	٨,٧٠	٣,٢٠	٦,٦٢	٠,٤١	٢٢,٣٢	١,٣٧	١٥,٨٣	١,٠٧
النقل والتخزين والاتصالات	٧,٥٠	٠,٣٠	٤,٢٠	١,٠٠	٦,٨٠	٠,٥٠	٥,٧٤	٠,١٩	٣,٧٥	٠,٢٩	٤,٥٧	٠,٢٦
المال والتأمين والعقارات	٠,٦٠	–	١,٠٠	–	٠,٧٠	–	٣,١٢	٠,٢٩	٧,٠٢	١,٢٩	٥,٤١	٠,٩٨
الخدمات الاجتماعية والشخصية	٢٣,٨٠	١٩,٢٠	٢٣,٦٠	٧٢,٤٠	٢٣,٨٠	٣٠,٢٠	٦٧,٢٧	٩٦,٩٣	١٥,٠٦	٩٤,٠١	٣٦,٦٤	٩٤,٩٢
غير مبين	٣,٧٠	١,٠٠	٣,٣٠	١,٠٠	٣,٠٥	١,٠٠	٠,٠٥	٠,٠١	٠,٠٤	٠,٠١	٠,٠٤	٠,٠١
المجموع	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠
الأعداد المطلقة	١٢٤٩١٨١	٧٦٩٠٠	٣٧١٢٥٠	١٩٩٦٣	١٦٢٠٤٣١	٦٩٨٦٣	١٨٠٣٦١٧	١٧١٦٠٥	٢٥٦٠٥٩١	٣٧٨٥٩٥	٤٣٦٤٢٠٨	٥٥٠٢٠٠

المصدر : من تجميع وحساب الباحث استناداً إلى :

(١) وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٣٩٧هـ) ، التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ- ١٩٧٤م ، البيانات التفصيلية .

(٢) وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) ، النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن لعام ١٤١٣هـ- ١٩٩٢م .

النشاط الاقتصادي حسب المناطق الإدارية ١٤١٣هـ :

عند النظر إلى توزيع القوة العاملة حسب النشاط الاقتصادي في كل منطقة فمن الواضح مدى سيطرة قطاع الخدمات بمختلف أنواعها على الغالبية العظمى من النشطين اقتصاديا وفي كل المناطق (شكل رقم ٢٣) . ومع ذلك يظهر تباين في ذلك بين منطقة وأخرى . وتزيد نسبة العاملين في هذا القطاع عن ٦٠ في المائة في تبوك والحدود الشمالية ، وتتراوح بين ٥٠- ٦٠ في المائة في نجران والباحة والجوف ، وبين ٤٠-٥٠ في المائة في بقية المناطق ، عدا المنطقة الشرقية التي تنخفض النسبة فيها إلى (٦٤ , ٣٤ في المائة) .

يأتي قطاع التشييد والبناء في المرتبة الثانية في خمس مناطق (الرياض ، المدينة المنورة ، الشرقية ، تبوك والباحة) . ويتراجع إلى الثالثة في ست مناطق (مكة المكرمة ، القصيم ، عسير ، حائل ، الحدود الشمالية ، والجوف) ، وإلى الرابعة في كل من جازان ونجران . وتتراوح نسب العاملين في هذا القطاع بين ٦٤ , ١٨ في المائة في الشرقية و ٧,٧٤ في المائة في جازان .

ويحتل قطاع التجارة بتفرعاتها المرتبة الثانية في مكة المكرمة والحدود الشمالية ، والثالثة في سبع مناطق (الرياض ، المدينة المنورة ، الشرقية ، الباحة ، جازان ، نجران وتبوك) ، ولكنه يتراجع للرابعة في كل من القصيم وعسير وحائل والجوف . وبنسب تتراوح بين ٣٠ , ١٨ في المائة في مكة المكرمة و٧ , ٨ في المائة في تبوك .

ويأتي قطاع الصناعة التحويلية الذي يقع في المرتبة الرابعة على مستوى المملكة في مراتب تتراوح بين الرابعة كما في الرياض ومكة المكرمة والشرقية . أو الخامسة كما في تسع مناطق ، والسادسة في منطقة تبوك . وبنسب تتراوح بين ٩,٩٢ في المائة في الشرقية و ٣,٥٦ في المائة في تبوك .

أما قطاع الزراعة والصيد والغابات والذي يحتل المرتبة الخامسة على مستوى المملكة وبنسبة (٧,٧١ في المائة من إجمالي العاملين) . فهو يتقدم للمرتبة الثانية في ست مناطق (القصيم ، عسير ، حائل ، الجوف ، جازان ، ونجران) والربعة في أربع مناطق (المدينة المنورة وتبوك والباحة والحدود الشمالية) والخامسة في الرياض ، ولكنه يتراجع للمرتبة السابعة في مكة المكرمة والشرقية . وأعلى نسبة من العاملين في هذا القطاع توجد في منطقة حائل (٢٣,٧٣ في المائة) تليها القصيم (١٧,١٠ في المائة) وأدناها في الشرقية ومكة المكرمة (٤,٩١ و ٤,٧٢ في المائة على التوالي) .

ويأتي قطاع المال والتأمين والعقارات في المرتبة السادسة في تسع مناطق ، وفي الخامسة في تبوك والسابعة في حائل والحدود الشمالية وجازان . وبنسب تتراوح بين ٥,٦٦ في المائة في الرياض و ٢,١٦ في المائة في كل من حائل وجازان .

أما قطاع النقل والتخزين والاتصالات ، فيأتي في المرتبة الخامسة في مكة المكرمة والسادسة في كل من حائل والحدود الشمالية وجازان ، والثامنة في الشرقية والسابعة في بقية المناطق . وبنسب تتراوح بين ٦,٣٦ في المائة في مكة المكرمة و ٢,٠٢ في المائة في عسير . ويحتل قطاع خدمات الكهرباء والغاز والمياه المرتبة الثامنة في جميع المناطق عدا الشرقية حيث يمثل المرتبة التاسعة . أما قطاع التعدين والتحجير فيمثل المرتبة الأخيرة (التاسعة) في كل المناطق ، والاستثناء الوحيد من ذلك المنطقة الشرقية التي يتقدم فيها هذا القطاع إلى المرتبة الخامسة .

شكل (٢٣) النشاط الإقتصادي للسكان (١٢ سنة فأكثر) حسب المناطق الإدارية (١٤١٣هـ)

المصدر استناداً إلى بيانات
وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٨هـ) النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن ١٤١٣هـ/١٩٩٢م وزارة التخطيط، المملكة العربية السعودية

وكما هو واضح هناك درجة من الارتباط بين مرتبة النشاط الاقتصادي ونسبة العاملين في كل قطاع مع خصائص كل منطقةمن ذلك مثلا ، تقدم مراتب وزيادة نسب العاملين في قطاع الزراعة في المناطق الزراعية الرئيسة مثل القصيم وحائل والجوف وجازان وعسير ونجران عن مرتبة ونسب العاملين في هذا القطاع على مستوى المملكة وكذا بالنسبة للصناعة التحويلية التي تعكس الأرقام تركزها في ثلاث مناطق فقط هي، الرياض ومكة المكرمة والشرقية . وتظهر أهمية قطاع التعدين والتحجير في المنطقة الشرقية حيث مناطق إنتاج النفط . كما تتضح أهمية قطاع النقل والتخزين في منطقة مكة المكرمة والذي يمثل خامس مجالات النشاط في المنطقة ويبدو أن ذلك مرتبط بحركة الحج والعمرة .

ومع أهمية قطاع النفط والتعدين في اقتصاد المملكة إلا أن نسبة العاملين فيه صغيرة ولا تتفق مع تلك الأهمية وعلى الرغم من تضاعف أهمية الزراعة والرعي بالنسبة للاقتصاد السعودي إلا أن العاملين فيها يمثلون نسبة صغيرة ، ويبدو أن النسبة أكبر من ذلك ، ولكنها لا تمثل النشاط الرئيس بل يعدها الكثيرون نشاطا ثانويا لهم . وهذا الرأي مبني على ملاحظات شخصية ، فنسبة من الموظفين في بعض القطاعات الحكومية أو الخاصة - وبالذات أولئك الذين يعيشون في مناطق الزراعة الرئيسة - يمارسون في الواقع العمل في الزراعة خارج أوقات الدوام الرسمي لهم .

الهوامش

(١) قبل تنفيذ التعداد الرسمي الأول (١٣٩٤ هـ ١٩٧٤ م)، تم عمل حصر للسكان والمؤسسات في المملكة خلال عام ١٣٨٢ هـ ١٩٦٢م ولكن نتائجه ألغيت رسميا بسبب اكتشاف عيوب كبيرة في عملية العد أثرت على نتائجها . (الشريف ، ١٣٩٧هـ : ١١٤) .

(٢) تمت صياغة الجدول على الأسس التالية :

* عدد السكان عام ١٣٥٢هـ (١٩٣٢ م) ، استنادا إلى تقدير أورده ماكريجور (McGegor 1972) ، كما وردت تقديرات مماثلة في مصادر أخرى تضع سكان المملكة في أوائل الثلاثينيات الميلادية بين ٥, ١-٢ مليون نسمة (رجب ، ١٣٩٨هـ) ويرجع الباحث أن عدد السكان كان في حدود مليوني نسمة في تلك الفترة من خلال مقارنته مع التقديرات اللاحقة ومع تعداد السكان عام ١٣٩٤هـ .
* تقدير عدد السكان لعام ١٣٨٢هـ (١٩٦٢ م) والبالغ خمسة ملايين نسمة مبني على ماورد في دراسة عن الوضع السكاني في المملكة (الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا ، ١٩٨١ م) . ويبدو أن المصدر الذي اعتمدت عليه هذه الدراسة هو مصلحة الإحصاءات العامة في المملكة . هذا التقدير يبدو معقولاً ومقبولاً إلى حد كبير عند مقارنته مع تعداد عام ١٣٩٤هـ .
* الفترات مابين ١٣٥٢-١٣٨٢ هـ ، إسقاط من قبل الباحث معتمداً في ذلك على التقديرين السابقين . وكذلك عام ١٣٩٢ هـ إسقاط من الباحث اعتماداً على تقدير السكان عام ١٣٨٢ هـ ، وتعداد السكان عام ١٣٩٤ هـ . وعام ١٤٠٢ هـ استناداً إلى بيانات تعداد عام ١٣٩٤ وعام ١٤١٣ هـ . وقد استخدمت لتقدير عدد السكان خلال السنوات المذكورة الصيغة التالية : س١ = س٢ ن ف -١ .

علماً أن

س١ = عدد السكان في بداية الفترة (تقديراً أو تعداداً) .
س٢ = عدد السكان في نهاية الفترة (تقديراً أو تعداداً) .
ف = عدد السنوات الفاصلة .

ن= معدل النمو السنوي .

* أما معدلات النمو السنوي فقد حسبت باستخدام الصيغة التالية :

$$\text{معدل النمو السنوي} = \left(\sqrt[ف]{\frac{س_٢}{س_١}} - ١ \right) \times ١٠٠$$

علماً أن :

$س_١$ = حجم السكان في الفترة الأولى (تعدادًا أو تقديرًا)

$س_٢$ = حجم السكان في الفترة الثانية (تعدادًا أو تقديرًا)

ف= عدد السنوات بين بداية الفترة ونهايتها .

(٣) في هذا البحث تم استخدام مصطلح « علامة مئوية» لتدل على الفارق بين نسبتين مئويتين بالزيادة إو النقصان ، ذلك أن من الأخطاء الشائعة بين الباحثين القول إن المتغير كذا أو العنصر كذا زادت نسبته ٥ ٪ ، وهم يقصدون بذلك زيادة النسبة المئوية من ٢٠ ٪ إلى ١٥ ٪ مثلاً ، وهذا في حقيقة الأمر لا يدل على المراد فقد تكون النسبة المئوية للارتفاع أكثر أو أقل من ٥ ٪ . بينما التعبير الدقيق أن يقال إن الزيادة كانت خمس علامات أو درجات مئوية وليس في المائة .

(٤) الخصوبة الكلية : يقصد بالخصوبة الكلية متوسط عدد المواليد المحتمل أن تنجبهم المرأة الواحدة طيلة سنوات قدرتها على الإنجاب والتي تقع عادة في الفئة العمرية (١٥-٤٩) (الشلقاني، ١٩٨٢ : ٩٠-٩١) .

(٥) التحضر : تختلف مقاييس التحضر بين دولة وأخرى ، والمقياس الكمي (عدد السكان) أحد أهم المقاييس المستخدمة في كثير من دول العالم لتحديد المناطق الحضرية ، وفي هذا البحث تم اعتبار التجمعات السكانية (٢٥٠٠ نسمة فأكثر) مناطق حضرية ، وقد استند الباحث للمبررات التالية :

* عدم وجود تحديد رسمي لمفهوم المنطقة الحضرية في المملكة .
* إن عدداً من التجمعات من هذا الحجم ، بل ربما أقل يوجد فيها بلديات ، مما يعني أنها مصنفة كمنطقة حضرية .
* إن بعضًا من التجمعات من هذا الحجم عبارة عن مراكز إدارية تابعة لمحافظات ، بل إن بعض مراكز المحافظات ذات حجم سكاني يقل عن خمسة آلاف نسمة .

* بعض التجمعات التي يقل سكانها عن خمسة آلاف نسمة لها أهميتها التاريخية بالنسبة لمنطقتها .
* تنطبق على غالبية التجمعات ذات الحجم السكاني الصغير معظم المعايير المستخدمة لتحديد المنطقة الحضرية ، مثل نمط نشاط السكان (غالبية السكان يعملون في الخدمات والقليل جداً في الزراعة) ، كما أن المظهر العام لأسواق ومباني هذه التجمعات تماثل ما هو موجود في المناطق الحضرية . إضافة إلى توافر الخدمات والمرافق والطرق المماثلة لما هو متوافر في بعض المدن .
* إن مصلحة الإحصاءات عندما نشرت النتائج الأولية لتعداد السكان ١٤١٣هـ ، أوردت قائمة متصلة بالتجمعات أكثر من ٢٥٠٠ نسمة ، ويشير ذلك إلى وجود تحديد ضمني للتجمعات السكانية الحضرية .
* إن نسبة سكان التجمعات من هذا الحجم لإجمالي سكان المملكة تبلغ نحو ٧٧ في المائة ، وهذا الرقم يتفق مع تقدير المنظمات الدولية والإقليمية للسكان الحضر في المملكة في أوائل هذا العقد . كما يتفق ذلك مع ما ورد في تقرير قدم لمؤتمر الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (قمة المدن) المنعقد في اسطنبول - تركيا . عام ١٤١٧هـ (١٩٩٦م) ، عن السكن والتجمعات السكنية في المملكة ، وقد أعد هذا التقرير من قبل مجموعة مصالح حكومية في المملكة مصلحة الإحصاءات العامة ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ووزارة الأشغال العامة والإسكان) ، وفيه قدر عدد السكان الحضر بنحو ٧٧ في المائة من إجمالي السكان عام ١٤١٣هـ (١٩٩٢م) . ومن هنا يرى الباحث أن جميع التجمعات (٢٥٠٠ نسمة فأكثر) يفترض تصنيفها كمناطق حضرية .

المراجع

أولاً المراجع العربية :

- أبو العلا ، محمود طه ، (١٩٦٥م) « **جغرافية شبه جزيرة العرب : المملكة العربية السعودية** »، مطبعة لجنة البيان العربي القاهرة .
- أبوعيانة ، فتحي محمد ، (١٩٨٦م) «**جغرافية السكان** » الطبعة الثالثة، دار النهضة العربية ، بيروت .
- آل سعود ، موضي بنت منصور بن عبد العزيز ، (١٩٩٣م) «**الهِجَر ونتائجها في عصر الملك عبد العزيز** » دار الساقي ، بيروت .
- الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا ، (١٩٨١م) « **الوضع السكاني في منطقة غربي آسيا - المملكة العربية السعودية** » بيروت.
- الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ، (١٩٨٩م أ) «**كشوفات البيانات الديمغرافية وما يتصل بها من بيانات اقتصادية واجتماعية**» العدد(٦) ، ١٩٨٩م ، بغداد .
- الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ، (١٩٨٩م-ب) «**مجموعة الإحصاءات الاجتماعية** » العدد الثاني ، الأمم المتحدة ، بغداد
- الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (١٩٨٩م ج) «**المجموعة الإحصائية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ، ١٩٧٨-١٩٨٧م**» العدد (١٢) .
- الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (١٩٩٣م-أ) «**كشوفات البيانات الديمغرافية وما يتصل بها من بيانات اقتصادية واجتماعية**» العدد (٧) ، عمان .
- الأمم المتحدة ، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، (١٩٩٣م-ب) « **تقرير التنمية**

البشرية ، ١٩٩٣م» مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت .
- الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ، (١٩٩٤م أ) **«المجموعة الإحصائية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ١٩٨٣-١٩٩٢م »** العدد (١٤) .
- الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (١٩٩٥م أ) **«المجموعة الإحصائية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ١٩٨٤-١٩٩٣م»** العدد (١٥) ، الأمم المتحدة ، نيويورك .
- الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (١٩٩٥م ب) **«مسح للتطورات الاقتصادية والاجتماعية في منطقة اللجنة ١٩٩٣م »** الأمم المتحدة ، نيويورك .
- الأمم المتحدة ، صندوق الأمم المتحدة للسكان (UNFPA) (١٩٩٤م ب)، **«حالة سكان العالم ١٩٩٤م : خيارات ومسؤوليات »**، نيويورك .
- البنك الدولي ، (١٩٨٤م) **« تقرير عن التنمية في العالم ١٩٨٤م »** البنك الدولي ، واشنطن .
- البنك الدولي ، (١٩٩٢م) **« تقرير عن التنمية في العالم ١٩٩٢م»** البنك الدولي ، واشنطن .
- البنك الدولي ، (١٩٩٣م) **« تقرير عن التنمية في العالم ١٩٩٣م »** البنك الدولي ، واشنطن .
- البنك الدولي ، (١٩٩٥م) **« تقرير عن التنمية في العالم ١٩٩٥م »** البنك الدولي ، واشنطن .
- الشمالي ، محمد مصلح ، (١٤١٢هـ) **« الهجرة الداخلية في المملكة العربية السعودية »** الكتاب العلمي للندوة الثانية لأقسام الجغرافيا بالمملكة العربية السعودية ، الجزء الثاني ، قسم الجغرافيا ، كلية العلوم الاجتماعية ،

جامعة أم القرى ، الصفحات : ٢٢٠-٢٨٧

- جامعة الرياض ، كلية الآداب قسم الجغرافيا ، (١٤٠١هـ) « **أطلس سكان المملكة العربية السعودية** » جامعة الرياض ، الرياض .
- الجديدي ، محمد ، (١٩٩٠م) ، « **مدخل لجغرافية السكان** » دار سراس للنشر ، المعهد الأعلى للتربية والتكوين المستمر ، تونس .
- جريل ، ن .س ، (١٩٨٨م)« **التحضر في دول الخليج العربية** » ترجمة : خالد بن محمد العنقري ، سلسلة رسائل جغرافية ، الجمعية الجغرافية الكويتية ، جامعة الكويت ، الكويت .
- الجندان ، بدرية عبد الرحمن ، (١٤٠٣هـ) « **سكان المنطقة الشرقية** » رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الجغرافيا ، كلية التربية للبنات ، الرئاسة العامة لتعليم البنات ، الرياض.
- حمدان ، (١٩٦٤م) « **بترول العرب : دراسة في الجغرافيا البشرية**» مطبعة المعرفة ، القاهرة .
- حمدان ، جمال ، (د-ت) « **بين أوروبا وآسيا : دراسة في النظائر الجغرافية** »عالم الكتب ، القاهرة .
- الحمدان ، فاطمة بنت عبد العزيز ، (١٤١٣هـ) « **مظاهر تغير خصائص السكان في منطقة الباحة للفترة من ١٣٩٤هـ إلى ١٤٠٢هـ : دراسة في جغرافية السكان**» رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الجغرافيا ، كلية التربية للبنات ، الرئاسة العامة لتعليم البنات ، الرياض .
- حمزة ، فؤاد (١٣٨٨هـ) « **قلب جزيرة العرب** »، الطبعة الثانية، مكتبة النصر الحديثة ، الرياض. (الطبعة الأولى ١٣٥٢هـ/ ١٩٣٣م) .
- الربدي ، محمد صالح ، (١٤٠٢هـ) « **مدينة بريدة : دراسة في جغرافية العمران**» رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الجغرافيا ، كلية العلوم

الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، الرياض .

- الربدي ، محمد صالح ، (١٤٠٧هـ)« **مدينة بريدة : دراسة في الخصائص الطبيعية والسكانية**» دار الكتاب السعودي ، الرياض .
- رجب ، عمر الفاروق ، (١٣٩٨هـ) « **دراسات في جغرافية المملكة العربية السعودية**» دار الشرق ، جدة .
- رجب ، عمر الفاروق ، (١٩٧٨م)« التحضر في المملكة العربية السعودية» في «**التحضر في الوطن العربي** » الجزء الأول ، معهد البحوث والدراسات العربية ، المنظمة العربية للثقافة والعلوم ، صفحات : ٤٧١-٦٤٠
- الرويثي ، محمد أحمد ، (١٣٩٨هـ) « **سكان المملكة العربية السعودية : دراسة جغرافية ديموجرافية** » مطبعة الجبلاوي ، القاهرة .
- الزامل ، عبد الرحمن ،(١٤٠٦هـ)«**منطقة الطائف دراسة في جغرافية السكان**»مطابع الشريف ، الرياض .
- زيني ، عبد الحسين . وعبد الحليم القيسي . ورفيق العلي ، (١٩٨٠م)«**الإحصاء السكاني**» جامعة بغداد ، بغداد .
- السرياني، محمد محمود ، (١٤٠٢هـ)«**الهجرة الوافدة إلى المملكة العربية السعودية** » مجلة كلية التربية ، جامعة أم القرى، (عدد خاص عن الجغرافيا)، صفحات : ١٤٥-٢١٣
- السرياني ، محمد محمود ، (١٤١٢هـ) « **ملامح التحضر في المملكة العربية السعودية** » سلسلة بحوث العلوم الاجتماعية (١٦) ، مركز بحوث العلوم الاجتماعية ، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة .
- السعدي ، عباس فاضل ، (١٩٨٠م) « **دراسات في جغرافية السكان**» منشأة المعارف ، الإسكندرية .
- سميث ، ت . لين، (١٩٧١م) « **أساسيات علم السكان** » ترجمة : محمد

السيد غلاب وفؤاد اسكندر ، المكتب المصري الحديث ، الإسكندرية .
- الشامخ ، أحمد عبد الرحمن ، (١٤٠١هـ) « **توطين البدو في المملكة العربية السعودية (الهجَر)** » ترجمة : عبد الإله أبو عياش ، النشرة الجغرافية (٣) الجمعية الجغرافية الكويتية .
- الشرع ، حسين علي ، (١٤٠٣هـ) « **التطور الاقتصادي في المملكة العربية السعودية ومستقبل التنمية** » دار العلوم للطباعة والنشر ، الرياض .
- الشريف ، عبد الرحمن صادق ، (١٣٩٧هـ) « **جغرافية المملكة العربية السعودية** » الجزء الأول ، دار المريخ ، الرياض .
- الشلقاني ، مصطفى ، (١٩٨٢م) « **طرق التحليل الديموجرافي** » مطبوعات جامعة الكويت ، الكويت .
- الصالح ، ناصر عبد الله ، (١٤٠٢هـ) « **أحوال السكان بالمملكة العربية السعودية** » مجلة كلية التربية ، جامعة أم القرى ، (عدد خاص عن الجغرافيا)، صفحات : ٣٩-١١٩
- الصالح ، ناصر عبد الله و محمد محمود السرياني ، (١٣٩٩هـ) « **الجغرافية الكمية والإحصائية : أسس وتطبيقات** » دار الفنون ، جدة .
- عمران ، عبد الرحيم ، (١٩٨٨م) « **سكان العالم العربي : حاضرا ومستقبلا** » صندوق الأمم المتحدة للأنشطة السكانية ، نيويورك .
- الغانم ، كلثم غانم ، (١٩٩١م) « **خصائص الهجرة الدولية في دول مجلس التعاون** » التعاون ، السنةالسادسة ، العدد ٢١ ، صفحات : ١٣-٥٥
- فياض ، فتحي عبد الله ، (١٤١١هـ) « **التحليل الإحصائي للبيانات الجغرافية** » دار الفكر العربي ، القاهرة .
- كحالة ، رضا ، (١٣٨٤هـ) « **جغرافية شبه جزيرة العرب** » مكتبه النهضة

الحديثة، مكة . (الطبعة الأولى ، ١٣٦٤هـ ١٩٤٤ /م) .
- اللحيدان ، جواهر صالح ، (١٤٠٦هـ)« **سكان منطقة الرياض**» رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الجغرافيا ، كلية التربية للبنات ، الرئاسة العامة لتعليم البنات ، الرياض .
- مجلس التعاون لدول الخليج العربية ، الأمانة العامة ، (١٤٠٧هـ) « **النشرة الاقتصادية** » العدد الثاني ١٤٠٧هـ .
- مجلس التعاون لدول الخليج العربية ، الأمانة العامة ، (١٩٩٥م) « **النشرة الاقتصادية** » العدد العاشر ١٩٩٥م .
- المديرية العامة للإذاعة والصحافة والنشر ، (د.ت) « **هذه هي المملكة العربية السعودية** » المديرية العامة للإذاعة والصحافة والنشر ، الرياض .
المديرية العامة للإذاعة والصحافة والنشر ، (١٣٧٦هـ) « المملكة العربية السعودية في عهدها الحاضر » المديرية العامة للإذاعة والصحافة والنشر ، الرياض .
- مشخص ، محمد عبد الحميد ، (١٤١٦هـ) « **الجغرافيا البشرية المعاصرة للمملكة العربية السعودية** » مكتبة دار زهران ، جدة .
- المطري ، السيد خالد ، (١٩٩٢م)« **جغرافية الخليج العربي** » المؤسسة الأهلية للأجهزة العلمية ومهمات المكاتب ، القاهرة .
- مكي ، محمد شوقي ، (١٤٠٥هـ) « **سكان المدينة المنورة** » دار العلوم للطباعة والنشر ، الرياض .
- المملكة العربية السعودية ، مصلحة الإحصاءات العامة ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، وزارة الأشغال العامة والإسكان (١٤١٧هـ) ، «**السكن والتجمعات السكنية في المملكة العربية السعودية**» تقرير قدم لمؤتمر الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (قمة المدن) المنعقد في اسطنبول - تركيا ، ١٤١٧هـ/ ١٩٩٦م .

- الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض ، (١٤١٦هـ) «**تطوير**» العدد (١٨) -١٤١٦-١٤١٢هـ ، الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض ، الرياض .
- الهيئة المركزية للتخطيط ، (١٣٩٠هـ) « **خطة التنمية ١٣٩٠هـ** » الهيئة المركزية للتخطيط ، المملكة العربية السعودية .
- الهيئة المركزية للتخطيط ، (١٣٩٥هـ) « **خطة التنمية الاقتصادية الاجتماعية للمنطقة الوسطى**» التقرير الرئيس جمادى الثانية ١٣٩٥هـ، تقرير معد من قبل (سيت انترناشيونال / SCET INTERNATIONAL) لصالح الهيئة المركزية للتخطيط ، المملكة العربية السعودية .
- وزارة التخطيط ، (١٣٩٥هـ) « **خطةالتنمية الثانية ، ١٣٩٤-١٤٠٠هـ /١٩٥٧-١٩٨٠م** » وزارة التخطيط ، المملكة العربية السعودية .
- وزارة التخطيط ، (١٤٠٥هـ) « **خطةالتنمية الثالثة ، ١٤٠٠-١٤٠٥هـ /١٩٨٠-١٩٨٥م** »وزارة التخطيط ، المملكة العربية السعودية .
- وزارة التخطيط ، (١٤١٠هـ) « **خطةالتنمية الرابعة ، ١٤٠٥-١٤١٠هـ**»وزارة التخطيط ، المملكة العربية السعودية .
- وزارة التخطيط ، (١٤١٥هـ) « **خطةالتنمية الخامسة ، ١٤١٠-١٤١٥هـ /١٩٩٠-١٩٩٥م** »وزارة التخطيط ، المملكة العربية السعودية .
- وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، (١٤١٧هـ) « **النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن لعام ١٤١٣هـ**» وزارة التخطيط ، المملكة العربية السعودية .
- وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، (١٤١٨هـ)« **النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن ١٤١٣هـ - ١٩٩٢م** »وزارة التخطيط ، المملكة العربية السعودية .
- وزارة الداخلية ، وكالة شؤون البلديات ، (١٩٧٠م) « **الرياض : الوضع**

الراهن » تقرير نهائي فبراير ١٩٧٠م تقرير معد من قبل مؤسسة دوكسيادس (DOXIADIS) لصالح وزارة الداخلية ، المملكة العربية السعودية .

- وزارة الشؤون البلدية والقروية ، وكالة الوزارة لتخطيط المدن ، (١٩٧٩م) «**الرياض : المخطط الرئيسى التنفيذي** » تقرير رقم (٦) المجلد الخامس ، تقرير معد من قبَل ست انترناشيونال لصالح وزارة الشؤون البلدية والقروية ، المملكة العربية السعودية .
- وزارة الصحة، (١٤١٣هـ) «**التقرير الصحي السنوي، ١٤١٢/ ١٤١٣هـ**» وزارة الصحة ، المملكة العربية السعودية .
- وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، مصلحة الإحصاءات العامة ، (١٣٨٢هـ) «**حصر السكان والمؤسسات** » النشرة الأولى ، ذي القعدة ١٣٨٢هـ ، وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، المملكة العربية السعودية .
- وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، مصلحة الإحصاءات العامة (د . ت) « **البيانات الأولية للتعداد العام للسكان لعام ١٣٩٤هـ**» وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، المملكة العربية السعودية .
- وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، مصلحة الإحصاءات العامة (١٣٩٧هـ) « **البيانات التفصيلية للتعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ - ١٩٧٤م للمناطق**» وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، المملكة العربية السعودية .
- وهبة ، حافظ ، (١٣٨٧هـ) « **جزيرة العرب في القرن العشرين** » الطبعة الخامسة ، لجنة الترجمة والتأليف والنشر ، القاهرة . (الطبعة الأولى / ١٩٣٥ ١٣٥٤م) .

ثانيا - المراجع الأجنبية

- **Barclay,** G. W (1958) « **Techniques of Population Analysis** » John Wiley & Sons, Inc. New York.

- **Clarke,** J. I. (ed.) (1984) « **Geography & Population** » Pergamon Press, Oxford.

- **Cox,** P. R (1978) « **Demography** » Cambridge University Press, Cambridge.

- **McGregor,** R. (1978) « **Saudi Arabia Population and the Making of A Modern State** » In J. I. Clarke & W. B. Fisher (ed) Population of the Middle East and North Africa, University of London Press , London, PP. 220-241.

- **Philby,** (H. StJ). (1955) « **Saudi Arabia** » Scribner, New York,.

- **Philip,** G. (1986) « The New Geographical Digest » First Edition, London.

- **PrB Population Reference Bureau,** (1995) « **World Population Data Sheet 1995** » Washington.

- **Shryock,** H. S and J. S. Siegel. (ed) (1976) « **The Methods and Materials of Demography** » Academic Press. New York.

- **Twitchell,** K. S. (1953) « **Saudi Arabia : With an Account of the Development of Its Natural Resources** » Third edition, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

- **United Nations,** (1971) « **Demographic YearBook 1970** » New York.

- **United Nations,** (1984). « **Demographic YearBook 1982** » New York.

- **United Nations,** (1986)« **Demographic YearBook 1984** » New York.

- **United Nations,** (1988) « **Demographic YearBook 1986** » New York.

- **United Nations,** (1992)« **Demographic YearBook 1990** » New York.

- **United Nations,** (1995 - A)« **Demographic YearBook** 1993 » New York.

- United Nations, (1995 - B) « **Statistical YearBook** » Fortieth Issue, New York.

- **United Nations,** (1995 - C) « **Human Development Report 1995** » New York.

- **World Bank** (1978) « **World Development Report 1978** » Washington.

- **World Bank** (1989) « **Social Indicators of Development 1989** » the John Hopkins University Press, Baltimore.

- **World Bank** (1996) « **Social Indicators of Development 1996** » the John Hopkins University Press, Baltimore.

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

العمران في المملكة العربية السعودية

أ.د.محمد شوقي بن إبراهيم مكي

فهرس الموضوع

خليفة عامة

تعد جعرافية العمران فرعاً من فروع الجغرافيا البشرية وتدرس خصائص العمران في الريف والمدن. وهناك تعريفات عديدة لجغرافية العمران منها: أن جغرافية العمران تدرس خصائص أماكن السكن التي يبنيها الإنسان في عملية استيطان لمنطقة معينة. وهناك تعريف آخر أكثر شمولاً لجغرافية العمران وهو أنها تهدف إلى دراسة جوانب من المظهر الحضاري العام Cultural Landscape ووصفه وصفاً منظماً مع محاولة تفسيره.

وقد درس الجغرافيون الاستيطان البشري على مستويات مختلفة. فبعضهم درس بعض العناصر الحضارية في المراكز العمرانية وطريقة تجمعها وترتيبها مثل أنواع المساكن والحقول والأسوار والحظائر، بينما درسها آخرون بصورة متكاملة حيث اهتموا بمعظم العناصر الحضارية في المزرعة السكنية والقرية الصغيرة والقرية والبلدة والمدينة الصغيرة والمدينة الكبيرة. وهكذا يمكن القول بأن جغرافية العمران تقوم على دراسة عنصرين أساسين، هما:

١ - وصف الأنماط السكنية أو العمرانية.

٢ - شرح العمليات التي كونت تلك الأنماط.

ولاشك أن الوصف والشرح غالباً مايفيد في إيضاح وظيفة المركز العمراني. كما أن دراسة المظهر الخارجي للاستخدامات والمنشآت المختلفة يفيد في تحديد النمط المعماري والحضارة التي ترتبط به. وفي الغالب تبقى تلك المنشآت فترة أطول من الوظيفة التي بنيت من أجلها ومن عمر النمط العمراني الذي كان سائداً في وقت ظهورها. ولذلك فإن دراسة هذه الاستخدامات والمنشآت تظهر التغير الحضاري في إقليم معين. وأحياناً ماتكون هذه المنشآت هي الأدلة الوحيدة الباقية على الماضي الحضاري لمنطقة معينة. ولذلك فإن

هدف الجغرافي من دراسة تلك الأنماط ليس فقط التعرف والوصف وإنما لتحقيق العديد من الأهداف التي لعل من أهمها تحديد نشأة المراكز العمرانية وتطورها وتوضيح العلاقات الوظيفية بينها وبين البيئة المحيطة بها .

وكما يرى ابن خلدون فإن العمران الريفي كان سابقاً للعمران المدني (الشامي ، ١٩٨٨م، ص ص ٤٦ ، ٥٠ ،الشامي ، ١٤١٠هـ، ص ٣٤) . وكما تشير بعض الدارسات إلى أن الاستيطان الريفي في العالم يعود إلى الألف السابع قبل الميلاد . بينما يعود ظهور المدن إلى الألف الثالث قبل الميلاد (حسنين ، ١٩٧٧م ص٥ ؛ أبو عياش ، ١٩٨٠م، ص ١٩) . إلا أن الاهتمام به لم يجذب الباحثين الجغرافيين إلا منذ عام ١٩٢٥م عند انعقاد المؤتمر الجغرافي الدولي في القاهرة (وهيبة ، ١٩٨٠م، ص٩) .

ويبدو أن تحديد المعنى اللغوي للمدينة عند ابن منظور والنسوي يؤكد ما ذهب اليه ابن خلدون في أن لفظ المدينة أتى من فعل مدن أي أقام لأن شبه الجزيرة العربية سادها البدو الرحل لفترات طويلة (ابن منظور ، ١٩٥٦م، ص ٤٠٢ : مصطفى ، ١٤٠٨هـ، ص ٢٠) . وكثيراً ماكانت الإقامة الثابتة تتعرض لغزو هؤلاء البدو وخصوصاً في أوقات الجفاف مما دفع إلي تسوير وتحصين مراكز الإقامة الدائمة للحماية ضد هجمات البدو مما دعم جذور هذه المراكز التي تحولت من مسمى مراكز إقامة إلي مراكز مدنية وهي مرادفة للمعنى نفسه .

ودراسة جغرافية العمران في المملكة تكتنفها بعض الصعوبات نظراً لأن المملكة تمر في عملية تحضر معاصرة يترتب عليها الكثير من التغييرات في أحجام المراكز العمرانية وتركيب وظائفها التي يصعب أحياناً ملاحظتها وتسجيلها . وقد مرت عملية التحضر في المملكة بمراحل عديدة لعل أطولها وأبطأها مرحلة ماقبل ظهور النفط واستغلاله تجارياً أي قبل عام ١٣٧٠ هـ

(١٩٥٠م). ثم توالت مراحل قصيرة من النمو الحضري السريع. ويظهر أن أطول هذه المراحل المعاصرة في عملية التحضر التي تتميز ببروز النشاطات الصناعية في المدن كأساس اقتصادي لاستمرار نماء هذه المدن وازدهارها (مكي، ١٤١٣ هـ، ص ص ٦ ـ ٧) وسوف نركز في هذه الدراسة على هذه المرحلة المعاصرة مع الإشارة الى المراحل الأخرى باختصار كلما دعت الحاجة إلى ذلك.

بزوغ نهضة عمرانية جديدة:

استمرت الحياة المدنية متدنية فيما يعرف الآن بالمملكة العربية السعودية التي تمثل الجزء الأكبر من مساحة شبه الجزيرة العربية (٧, ٧٣٪ من مجموع مساحة شبه الجزيرة العربية) لقرون طويلة حتى بزوغ فجر الدولة السعودية الثالثة وصدور مرسوم بإعلان توحيد البلاد تحت مسمى المملكة العربية السعودية في ٣١ جمادي الأولى من سنة ١٣٥١ هـ (٢١/ ٩/ ١٩٣٢م). وبتحقيق هذه الوحدة الوطنية وانتشار الأمن في مختلف أنحاء المملكة بزغ فجر جديد في الحياة الحضرية في المملكة تمثل في توسع المدن وبناء الطرق التي ربطت بين أجزاء المملكة. وأهم مايميز هذه الفترة وبخاصة منذ العقد السابع في القرن الرابع عشر الهجري (العقد الخامس من القرن العشرين الميلادي) هدم أسوار المدن إذ لم تعد لها فائدة بعد استتباب الأمن وعدم كفاءتها أمام وسائل الحماية الحديثة المتمثلة في الأسلحة المتطورة التي زود بها الجيش العربي السعودي. ولهذا سوف نركز في الفقرات التالية على نمو مراكز الاستقرار الريفي والحضري في المملكة منذ فجر الدولة السعودية الثالثة حتى العقد الأول من القرن الهجري الخامس عشر (الثمانينيات من القرن العشرين الميلادي). وتعتمد هذه الدراسة على البيانات المتوافرة في الكتب التي اهتمت بالمملكة في بداية تأسيسها أو على تقارير الشركات والمؤسسات التي قامت

بدراسات تتصل بتطوير مناطق معينة من المملكة أو بإحصاءات السكان لعام ١٣٨٢ هـ (٦٢/ ١٩٦٣م) وعام ١٣٩٤ هـ (١٩٧٤م) أو نتائج دراسة تحديد النطاق العمراني التي قامت بها وزارة الشؤون البلدية والقروية في عام ١٤٠٧هـ (١٩٨٧م) أو إحصاءات وزارة الزراعة والمياه للمناطق الزراعية والقرى في المملكة، والإحصاءات الدولية التي تصدر عن الأمم المتحدة. على أن المملكة لم تظهر ضمن قوائم بيانات الكتاب الديموغرافي إلا منذ سنة ١٩٥٠م معتمدة على تقديرات يقوم بها خبراء الأمم المتحدة لإعطاء مؤشرات سكانية عن المملكة

نمو سكان ومراكز العمران الريفي:

كانت المعلومات السكانية عن المملكة قبل عام ١٣٨٢ هـ متناثرة وغير تفصيلية وتعتمد على التقديرات غير الموثقة وبخاصة بالنسبة للسكان الريفيين. ومن أقدم هذه التقديرات ماورد في تعداد السكان لسنة ١٣٨٢ هـ حيث قدرت نسبة السكان الريفيين بنحو ٥٥٪ من مجموع سكان المملكة البالغ عددهم عندئذ نحو ٣٣٠٠٠٠٠ نسمة(السيد رجب، ١٣٩٨هـ، ص٢٣). وفي سنة ١٣٩٠ هـ قدر ماكروجر نسبة سكان الريف في المملكة بنحو ٥٠٪ من مجموع السكان الذي بلغ ٤ مليون نسمة، (McGroger 1972,P.237)، وهذا يعني أن السكان الريفيين قد ازدادوا خلال ٨ سنوات بمقدار ٢٠٠ ألف نسمة أو ١١,١١٪(١,٥٨٪سنوياً). وفي سنة ١٣٩٤ هـ بلغت نسبة سكان الريف ٢٨٪ من مجموع السكان (لجنة الأطلس الوطني، ١٤٠١هـ، ص ١٧)، وقد بلغ عدد السكان الريفيين ١٩٠٧١١٥ نسمة في سنة ١٣٤٩ هـ. أي أن عددهم تناقص عن تقدير سنة ١٣٩٠ هـ بنسبة ٤,٦٪ خلال ٤ سنوات (١,٢٪سنوياً). وفي عام ١٤١٠ هـ قدر عدد سكان الريف في المملكة بين ٢٠٣٥٠٠٠ نسمة و ٢٥٩٩٣٨٢ نسمة (الشواف، ١٤٠٩هـ،

ص ٤٩ ، وكالة الوزارة للشؤون القروية، ١٤٠٤هـ. ص ٥٨)، أي أن عدد السكان الريفيين ازداد خلال ١٦ سنة (بين سنة ١٣٩٤هـ وسنة ١٤١٠ هـ) بنسبة ٦,٧٪ (٤٢ , ٪ سنوياً) .

ويلاحظ من الأرقام والنسب السابقة انخفاض نسبة تزايد السكان الريفيين خلال فترة امتدت إلى ٢٨ سنة . ولاتتوافر تفصيلات عن خصائص السكان الريفيين إلا لسنوات ١٣٨٢هـ و ١٣٩٤ هـ. ولهذا سنعتمد في إعطاء صورة عن خصائص سكان الريف ومناطق توزيعهم على بيانات هاتين السنتين (جدول رقم١) .

جدول رقم (١) عدد ونسب القرى وسكان الريف في المملكة ١٣٨٢هـ ـ ١٣٩٤هـ ـ ١٤٠٣هـ

المنطقة	عدد القرى		عدد القرى الرئيسية		عدد القرى		عـــدد السكـــان					
	١٣٨٢هـ		١٣٩٤هـ		١٤٠٣هـ		١٣٨٢هـ		١٣٩٤هـ		١٤٠٣هـ	
	عدد	٪*	عدد	٪*	عدد	٪*	عدد	٪**	عدد	٪**	عدد	٪**
الباحة	٩٨٦	١٩,٠٠	١٤	٢,٩٧	١٢٣٦	١١,٩٢	١١٦٥١٢	٩٦,١٥	١٥١٨٧٠	٨١,٧٢	٢٣٨٥٤٨	٧٤,٤٣
تبوك	١٣٠	٢,٥١	٢٢	٤,٦٧	٧٩	٠,٧٦	٣٥٣٥٨	٤٦,٦١	١٩٧٤١	١٠,١٥	٢٣٥٤٢	٩,٧٦
الجوف	٨٥	١,٦٤	٩	١,٩١	٢٤	٠,٢٣	١٥٢١١	٣٤,٥٨	١٤١٤٢	٢١,١٩	١٤٠٨٨	١٧,٠٢
جازان	٢٨	٠,٥٤	٢٤	٥,١٠	٩٣٤	٩,٠١	٢٨٠٥٢٤	٧٦,٨٤	٣٢٠٦١١	٧٨,٥٢	٣٨٠١٣٨	٦٢,٠٦
حائل	٤٦١	٨,٨٨	١٨	٣,٨٢	٤٥٠	٤,٣٤	١٨٠٠٠٠	٩٥,٨٥	٨١٩٩٥	٣٠,٩٢	٩٩٠٠٠	٣٠,١٠
الحدودالشمالية	٣٦	٠,٦٩	١١	٢,٣٤	٣٦	٠,٣٥	٦٦٢٧٤	٨٥,١٨	٤٢٧٩	٣,٣٥	١٩٥١٢	٧,٥١
الرياض	٣٧٤	٧,٢١	٩٨	٢٠,٨١	٧١٠	٦,٨٥	٤٤٤٨٨١	٦٩,٨٣	٢١١٦٦٦	١٦,٨١	٣٠٩٥١٢	١٩,٨٣
عسير	١٨٢٩	٣٥,٢٥	٣٣	٧,٠١	٢٩٦٣	٢٨,٥٩	٣١٢٦٢١	٧٩,٤٣	٣٣٩٦١١	٥٠,٠٤	٤٦٢٢٢٨	٥٤,٩٣
القريات	٢٢	٠,٤٢	١٥	٣,١٨	٢٢	٠,٢١	١٤٨٩٣	٧١,١٥	٨١٠٠	٢٤,٦٦	١١٤٦٢	٣٦,٣٩
القصيم	١٧١	٣,٣٠	٧٤	٥,٧١	٤٦٨	٤,٥٢	٧٥٠٠٠	٣٣,٦٧	١٠٠٤٤١	٣٠,٩٥	١١٧٠٠٠	٢٩,٠٧
مكة المكرمة	٥٩١	١١,٣٩	٧٥	١٥,٩٢	٢٧٠٢	٢٦,٠٧	٧١٦٠٨	١٢,٤٥	٣٧٧٢٧٩	٢١,٤٣	٥٦٧٤٢٠	٢٦,١٠

تابع - جدول رقم (١) عدد ونسب القرى وسكان الريف في المملكة ١٣٨٢هـ - ١٣٩٤هـ - ١٤٠٣هـ

المدينة المنورة	٢٣٧	٤.٥٧	٤٠	٨.٤٩	٣٨٤	٣,٧١	٦٣٩٢٠	٤٠,٠٣	٤٢٩٥٣	٨,٣١	٨٧٥٥٢	١٣,٦٧
المنطقة الشرقية	٧٣	١,٤١	١٣	٢,٧٦	١٩١	١,٨٤	١٠٠٠٠٠	٢٧,٧١	١٩٣٢٧٢	٢٥,٣٦	١٨٤٥٠٦	١٨.٦٦
نجران	١٦٦	٣,٢٠	٢٥	٥,٣١	١٦٦	١,٦٠	٣٨١٩٨	٦٧,٥١	٢٨٨٨٣	٢٠,٠٤	٨٤٨٢٦	٤٧,٤٧
المجموع	٥١٨٩	١٠٠	٤٧١	١٠٠	١٠٣٦٥	١٠٠	١٨١٥٠٠٠	٥٥,٠٠	١٩٠٧١١٥	٢٨,٣٥	٢٥٩٩٣٨٢	٢٩,٩٧

المصادر :

١ - شعبة الإحصاء والاقتصاد الزراعي، ١٣٨٢هـ/ ١٩٦٢م، نتائج الحصر الزراعي بالمنطقة الغربية والمدينة المنورة، وزارة الزراعة والمياه، الرياض، ص ص ١١٩,٨٤.٥٦ .

٢ - لجنة الأطلس الوطني. ١٤٠١هـ. أطلس السكان المملكة العربية السعودية، قسم الجغرافيا، جامعة الملك سعود، الرياض، ص ١٧ .

٣ - وكالة الوزارة للشؤون القروية. ١٤٠٤هـ، دراسات المسح الاقتصادي الاجتماعي الشامل لقرى وهجر المملكة، وزارة الشؤون البلدية والقروية، الرياض، ص ٥٨ .

٤ - إسقاطات الباحث لبعض المناطق التي لاتتوفر عنها بيانات عدد السكان لسنة ١٣٨٢هـ.

* ٪ لجملة عدد القرى في المملكة .

** ٪ لجملة سكان المنطقة .

والحقيقة أن تعدادي ١٣٨٢هـ و ١٣٩٤ هـ لم يحددا مفهوم القرية ولهذا جاء تقدير عدد القرى متفاوتاً بين هذه التعدادات وتقديرات عدد القرى من قبل جهات أخرى لها علاقة بالسكان الريفيين. فمثلاً قدرت وزارة الزراعة عدد القرى في سنة ١٣٩٤ هـ ٧٨٠٥ قرية، بينما قدرت وزارة الداخلية عدد القرى والهجر بنحو ٥٧٠٠ قرية. كما حددت لجنة الأطلس الوطني التي أعدت أطلس سكان المملكة العربية السعودية القرى بمراكز العمران التي يقل حجم السكان فيها عن ٥٠٠٠ نسمة مما يعني أن هناك ٣٨٤ قرية زراعية في المملكة سنة ١٣٩٤ هـ. واذا ما أضفنا هنا تحديداً آخر للقرى والذي غالباً مايستخدم في تقارير وزارة المالية والاقتصاد الوطني والذي يعني بالمدن المراكز العمرانية التي تضم سلطات بلدية مما يعني أن المراكز التي لاتضم بلديات فهي قرى بغض النظر عن حجمها (مكي، ١٤٠٧هـ، ص ٦٨). وسيجعل هذا التحديد الأخير عدد القرى في المملكة ٤٧١ قرية رئيسة في سنة ١٣٩٤هـ. ولكن هذه القرى الرئيسة تضم ١٠٦٦٨ قرية تابعة أي نحو ٨, ٥٠٪ من مجموع المسميات السكانية في المملكة. وفي سنة ١٤٠٣هـ بلغ عدد مجموع القرى ١٠٣٦٥ قرية أي نحو ٤٩٪ من مجموع مسميات الأماكن في المملكة.

ويتضح من الجدول السابق أنه بالرغم من الانخفاض العام في نسبة سكان الريف في المملكة إلا أن هناك تفاوتاً بين مناطق المملكة في تغير نسبة السكان الريفيين بين سنة ١٣٨٢ هـ وسنة ١٤٠٣ هـ (شكل رقم ١). ففي سنة ١٤٠٣ هـ كانت منطقة مكة المكرمة هي المنطقة الوحيدة في المملكة التي ارتفعت فيها نسبة السكان الريفيين. بينما تناقصت نسبتهم في بعض المناطق التي كان يسود فيها السكان الريفيون مثل مناطق حائل والحدود الشمالية والرياض مما يدل على اتجاه السكان إلى الاستقرار في المراكز الحضرية.

وعموماً يلاحظ ارتفاع نسبة السكان الريفيين في المناطق الزراعية التي

تتوافر فيها موارد المياه مثل مناطق الباحة جازان وعسير، بينما تقل نسبتهم في المناطق الجافة التي تقع في وسط أو شمال المملكة بالرغم من ارتفاع عدد القرى فيها كما هو الحال في مناطق الحدود الشمالية والمدينة المنورة وتبوك والجوف حيث ترتفع هنا نسبة السكان الرحل والتي بلغت نسبتهم نحو ٦٥٪، ٤٦٪، ٤٦٪، ٤٧٪ على التوالي، (لجنة الأطلس الوطني ١٤٠١هـ، ص ١٢).

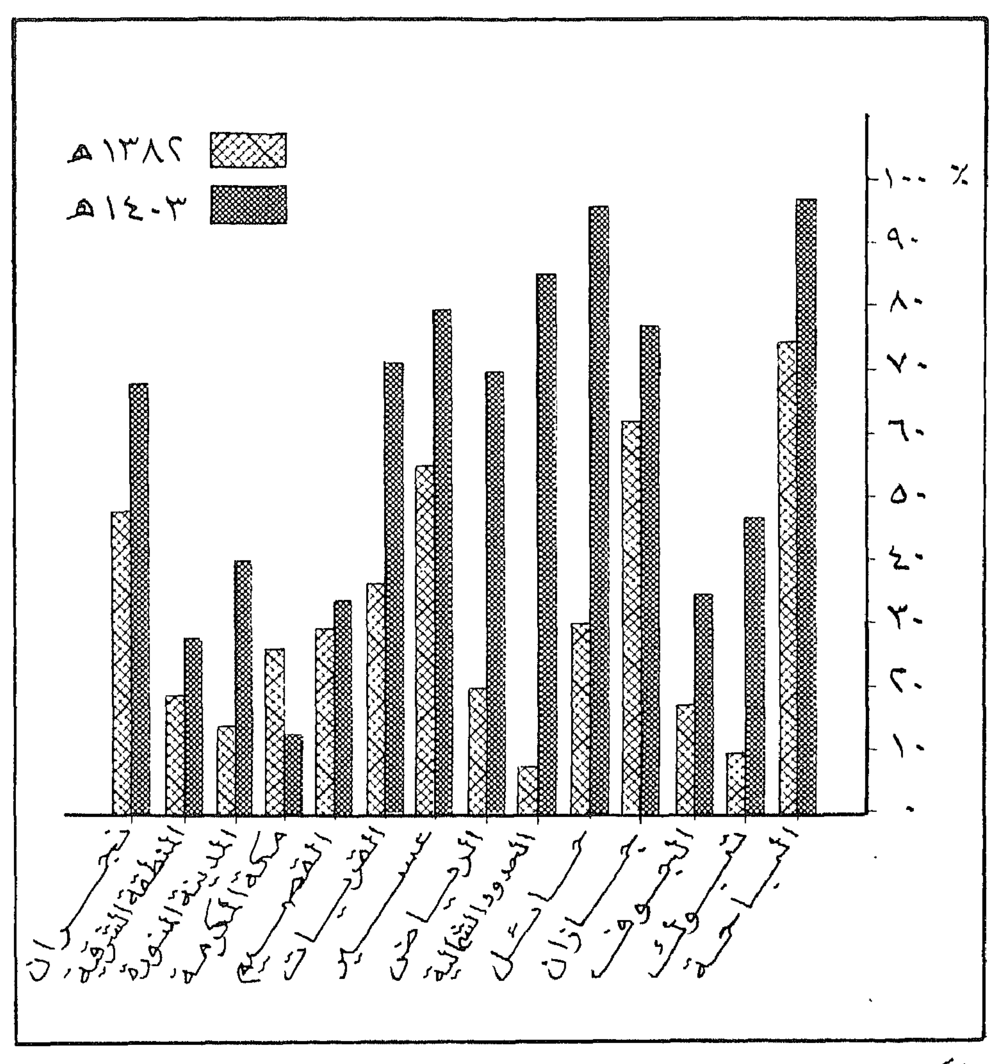
نمو سكان ومراكز العمران الحضري:

لعل من أقدم التقديرات للسكان الحضر في المملكة هو تقدير فؤاد حمزة الذي ورد ضمن تقديره لسكان المملكة في سنة ١٣٥٢هـ (١٩٣٢م) اعتماداً على الإحصاء الذي قامت به الحكومة في أوائل عام ١٣٥١ هـ في مدن الحجاز. وقدر فؤاد حمزة السكان الحضر في هذه السنة بنحو ٢٢٠٠٠٠٠ نسمة أو ٣,٤٢٪ من مجموع سكان المملكة (حمزة، ١٣٥٢هـ، ص ص ٨٥-٨٦). وفي سنة ١٣٨٢هـ (٦٢ / ١٩٦٣م) قدر عدد السكان الحضر بنحو بنحو ٨٠٠ ألف نسمة أي نحو ٢٤٪ من مجموع السكان (مصلحة الإحصاءات العامة، ١٣٨٢هـ). ويبدو أن عدد السكان الإجمالي وعدد سكان الحضر قد تناقص في سنة ١٣٨٢هـ مقارنة بسنة ١٣٥٢ هـ مما يعني أن أحد التقديرين غير دقيق لأن المملكة لم تتعرض لأي كوارث أو هجرات خارجة كبيرة تؤدي إلى هذا التناقص الكبير في عدد السكان. وفي سنة ١٣٩٠هـ (١٩٧٠م) قدر ماكروجر نسبة السكان الحضر في المملكة بنحو ٢٢٪ من مجموع السكان(McGroger, 1972 . P. 237)

وقد ازداد عدد السكان الحضر في هذه السنة مقارنة بعددهم في سنة ١٣٨٢هـ بنسبة ١٦٢٪. وفي سنة ١٣٩٤هـ (١٩٧٤م) قدر عدد سكان المدن (المراكز العمرانية التي يزيد عدد سكان كل منها على ٥٠٠٠ نسمة) بنحو ٣,١

مليون نسمة أو نحو ٤٦٪ من مجموع سكان المملكة (لجنة الأطلس الوطني ١٤٠١هـ، ص ١٤). وتعني هذه الأرقام أن السكان الحضر ازدادوا خلال ٤ سنوات بنسبة ١٣٨٪ (٦, ٣٤٪ سنوياً). وفي عام ١٤٠٧هـ قدر عدد السكان الحضر في المملكة بنحو ٧٣٢٢٥٠٠ نسمة أي نحو ٦٧٪ من إجمالي سكان المملكة، بينما قدر عدد السكان الحضر في سنة ١٤١٠هـ بنحو ٧٧١١٠٠٠ نسمة أي بنسبة ٦٥٪ من مجموع السكان (الشواف ١٤٠٩هـ. ص ص ٤٧ ، ٤٩). وتتمشى هذه التقديرات مع التقدير السكاني للمملكة من قبل البنك الدولي (حوالي ٣, ١١ مليون نسمة).

وكما هو الحال بالنسبة لسكان الريف فالبيانات التفصيلية لاتتوافر لجميع سنوات التقدير السابقة وإنما تتوافر فقط لسنتي ١٣٩٤هـ و ١٤٠٧هـ (١٩٧٤، ١٩٨٧م). ولهذا سنعتمد في إعطاء صورة عن خصائص سكان المدن ومناطق توزعهم على بيانات هاتين السنتين (جدول رقم ٢).



شكل (١) النسبة المئوية لسكان الريف إلى مجموع السكان حسب المناطق في عامي ١٣٨٢هـ و١٤٠٣هـ

جدول رقم (٢) : أعداد ونسب المدن والسكان في سنوات ١٣٩٤هـ و ١٤٠٧هـ.

المنطقة	المدن				عدد السكان				مؤشر التوازن الحصري
	١٣٩٤هـ		١٤٠٧هـ		١٣٩٤هـ		١٤٠٧هـ		
	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪	
الباحة	١	١.٧٢	٤	٣.٩٢	٥٠٧٣	٠.١٦	١٠٦٠٠٠	١.٤٥	٠.٨٩
تبوك	٣	٥.١٧	٦	٥.٨٨	٨٦٤٢٣	٢.٧٥	٢١٧٦٠٠	٢.٩٧	٢.٩٤
الجوف	٢	٣.٤٤	٣	٢.٩٤	٢١١٩٥	٠.٦٧	٨٢٠٠٠	١.١٢	٢.٠٤
جازان	٥	٨.٦٢	٥	٤.٩٠	٧١٧٧٨	٢.٢٨	١٧٠٥٠٠	٢.٣٣	٠.٩٩
حائل	١	١.٧٢	٤	٣.٩٢	٤٠٥٠٢	١.٢٩	١١٤٢٠٠	١.٥٦	٧.٦٥
الحدود الشمالية	٣	٥.١٧	٣	٢.٩٤	٣٧٢٢٤	١.١٨	١٠٢٠٠٠	١.٣٩	١.٧٦
الرياض	٨	١٣.٧٩	٢٨	٢٧.٤٥	٧٤١٠٠٩	٢٣.٥٤	١٨٠٤٩٠٠	٢٤.٦٥	٨.٦٤
عسير	٣	٥.١٧	١٠	٩.٨٠	٩٢٥٩١	٢.٩٤	٣٠٨٠٠٠	٤.٢١	١.٦٧
القريات	١	١.٧٢	١	٠.٩٨	١١٧٨٠	٠.٣٧	٤٣٠٠٠	٠.٥٩	-
القصيم	٥	٨.٦٢	٩	٢.٨٢	١٢٢٩٠٩	١.٩٠	٢٩٤٠٠٠	٤.٠٢	١.٦٢
مكة المكرمة	٦	١٠.٣٤	١٠	٩.٨٠	١١٤٢٤٦٣	٣٦.٢٩	٢٤١١٥٠٠	٣٢.٩٣	١.٢٦
المدينة المنورة	٤	٦.٨٩	٦	٥.٨٨	٢٣٦٥٨٤	٧.٥٢	٦٠٠٨٠٠	٨.٢٠	٦.١٠
المنطقة الشرقية	١٤	٢٤.١٣	١١	١٠.٧٨	٤٨٩٥٠٥	١٥.٢٣	١٠٠٠٠٠٠	١٣.٦٦	٠.٦٥
نجران	٢	٧.٤٤	٢	١.٩٦	٥٨٧٩٩	١.٨٧	٦٨٠٠٠	٠.٩٣	٢.٠٤
المجموع	٥٨	١٠٠.٠٠	١٠٢	١٠٠.٠٠	٣١٤٧٨٣٥	١٠٠.٠٠	٧٣٢٢٥٠٠	١٠٠	٠.٥٩

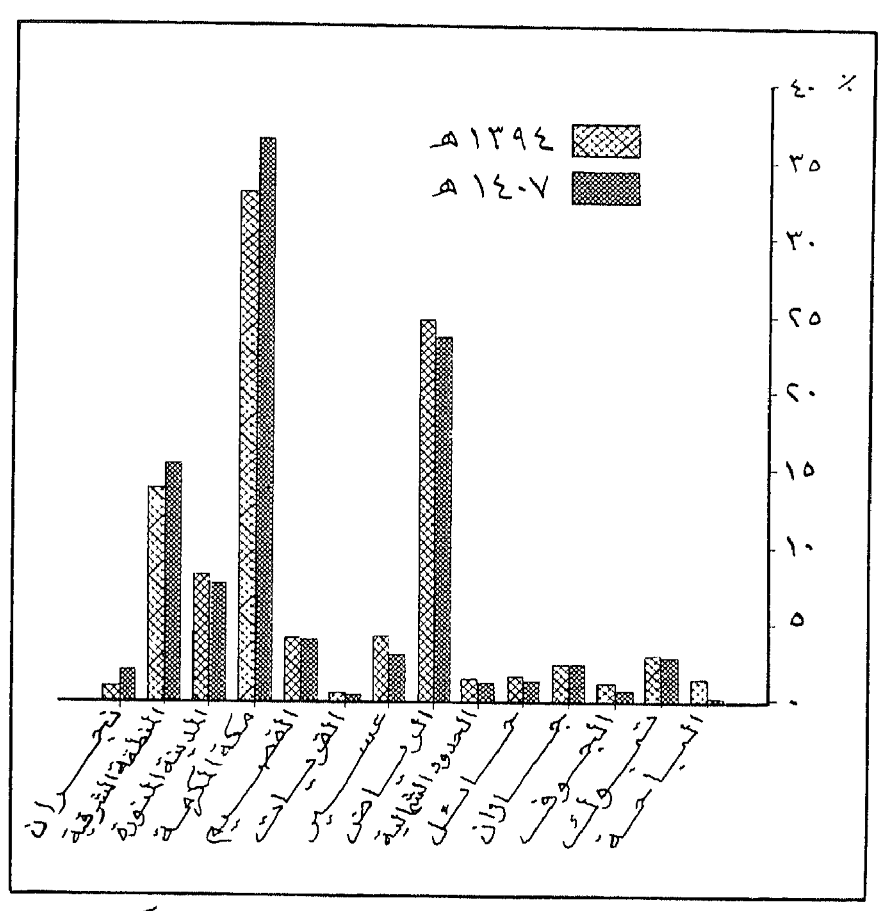
المصادر ١ - لجنة الأطلس الوطني، ١٤٠١هـ. أطلس السكان للمملكة العربية السعودية، قسم الجغرافيا، جامعة الملك سعود، الرياض. ص ١٤-١٥.

٢ - الشواف، سلامة. وراهد، زهير. ١٤٠٩هـ. السكان والتخطيط للتنمية العمرانية في مدن المملكة العربية السعودية. البلديات. مجلد ٤ عدد ١٦، ص ٥٥.

يتضح من الجدول السابق أن عدد المدن السعودية ازداد بين سنة ١٣٩٤ هـ وسنة ١٤٠٧ هـ من ٥٨ مدينة إلي ١٠٢ مدينة أي بنسبة زيادة مقدارها ٩٠,٧٢٪ أو بنسبة زيادة سنوية تعادل ٥,٦١ ٪. وقد كانت المنطقة الشرقية في سنة ١٣٩٤ هـ أكثر المناطق تحضراً سواء من ناحية عدد المدن أو نسبة الحضرية العامة. وتتميز هذه المنطقة بحداثة معظم مدنها التي ترتبط بمناطق إنتاج أو تكرير أو تصدير النفط. أما في سنة ١٤٠٧ هـ فقد احتلت هذه المرتبة منطقة الرياض. ويلاحظ أن أعداد المدن قد حافظت على مستواها في مناطق جازان والحدود الشمالية والقريات ونجران بين سنوات ١٣٩٤هـ و١٤٠٧ هـ مما قد يكون مؤشراً إلى قلة النمو في هذه المناطق وهي مناطق تضم في الأصل عددًا محدودًا من المدن التي يزيد عدد سكانها على ٥٠٠٠ نسمة. وهناك منطقة واحدة تناقص عدد المدن فيها وهي المنطقة الشرقية. ويعود السبب في تناقص عدد مدن المنطقة الشرقية إلي ضم مدن الخبر والظهران إلى حاضرة الدمام وضم الهفوف والمبرز في مجمع حضري واحد.

أما بالنسبة لعدد السكان فيلاحظ أن عدد سكان المدن في سنة ١٤٠٧ هـ ازداد في المناطق التي كانت تتميز في سنة ١٣٩٤ هـ بقلة عدد مدنها وسكانها. أما المناطق الكبيرة في عدد المدن والسكان فقد تناقصت في الغالب نسبة سكانها في سنة ١٤٠٧ هـ مثل مكة المكرمة والمنطقة الشرقية مما يعني اتجاهاً إيجابياً نحو التوازن الحضري في المملكة. أما الزيادة في منطقة الرياض فقد كانت طفيفة جداً مما يعني أنها اتجهت نحو الثبات (شكل رقم٢). وهناك بعض المدن التي قفز حجم السكان فيها بشكل واضح في سنة ١٤٠٧ هـ بحيث جعلها تحتل مراكز متقدمة في ترتيب المدن مقارنة بعام ١٣٩٤ هـ. فمثلاً قفز ترتيب مدينة القطيف من المرتبة العشرين إلي المرتبةالثامنة كما قفز ترتيب مدينة الخرج من المرتبة السابعة عشرة إلى المرتبة الثالثة عشرة واحتلت مدينة سكاكا المرتبة

السابعة عشرة بدل المرتبة الثامنة والعشرين (جدول رقم ٣). كما اتضح ولأول مرة في سنة ١٤٠٧هـ وجود مدن مليونية في المملكة وهي مدن الرياض وجدة.



شكل(٢) النسبة المئوية لسكان المدن إلى مجموع السكان حسب المناطق في عامي ١٣٩٤هـ و ١٤٠٧هـ

جدول رقم (٣) : التغير في ترتيب المدن السعودية بين أعوام ١٣٨٢هـ ، ١٤٠٧هـ

١٣٨٢هـ		١٣٩٤هـ		١٤٠٧هـ			
المدينة	مرتبتها	المدينة	مرتبتها	المدينة	مرتبتها	المدينة	مرتبتها
الرياض	١	الرياض	١	الرياض	١	جدة	٢
مكة المكرمة	٢	جدة	٢	مكة المكرمة	٢	المدينة المنورة	٤
جدة	٣	مكة المكرمة	٣	الدمام	٥	الطائف	٦
الهفوف	٤	الطائف	٤	الهفوف	٧	القطيف	٨
المدينة المنورة	٥	المدينة المنورة	٥	خميس مشيط	٩	بريدة	١٠
الطائف	٦	الدمام	٦	تبوك	١١	حائل	١٢
الدمام	٧	الهفوف	٧	الخرج	١٣	جازان	١٤
بريدة	٨	تبوك	٨	عرعر	١٥	أبها	١٦
الخبر	٩	بريدة	٩	سكاكا	١٧	نجران	١٨
عنيزة	١٠	المبرز	١٠	ينبع	١٩	حفر الباطن	٢٠
حائل	١١	خميس مشيط	١١	عنيزة	٢١	الباحة	٢٢
الجوف	١٢	الخبر	١٢	القريات	٢٣	صبيا	٢٤
		نجران	١٣	بلجرشي	٢٥	أبو عريش	٢٦
		حائل	١٤	وادي الدواسر	٢٧	الدوادمي	٢٨
		جازان	١٥	الرس	٢٩	رحيمة	٣٠
		أبها	١٦	الزلفي	٣١	الجبيل	٣٢
		الخرج	١٧	بقيق	٣٣	بيشة	٣٤
		عنيزة	١٨	الخفجي	٣٥	المجمعة	٣٦
		القطيف	١٩	عفيف	٣٧	أملج	٣٨
		عرعر	٢٠	طريف	٣٩	شقراء	٤٠
		رحيمة	٢١	العلا	٤١	الوجه	٤٢
		بقيق	٢٢	رفحا	٤٣	تنومة	٤٤
		خيبر	٢٣	الأفلاج	٤٥	الحوطة	٤٦
		الظهران	٢٤	المذنب	٤٧	البكيرية	٤٨
		سيهات	٢٥	البدائع	٤٩	شرورة	٥٠
		ينبع	٢٦	صامطة	٥١	الدلم	٥٢
		الدلم	٢٧	دومة الجندل	٥٢	رابغ	٥٤

تابع جدول رقم (٣) : التغير في ترتيب المدن السعودية بين أعوام ١٣٨٢هـ ، ١٤٠٧هـ

١٣٨٢هـ		١٣٩٤هـ		١٤٠٧هـ			
المدينة	مرتبتها	المدينة	مرتبتها	المدينة	مرتبتها	المدينة	مرتبتها
		سكاكا	٢٨	تيماء	٥٥	طبرجل	٥٦
		بيش (الروش)	٢٩	تربة	٥٧	بدر	٥٨
		صبيا	٣٠	خيبر	٥٩	الخرمة	٦٠
		صفوى	٣١	خريص	٦١	بيش	٦٢
		الخفجي	٣٢	القنفذة	٦٣	أحد رفيدة	٦٤
		الرس	٣٣	ظهران الجنوب	٦٥	المزاحمية	٦٦
		أبو عريش	٣٤	القويعية	٦٧	حوطة سدير	٦٨
		حفر الباطن	٣٥	النعيرية	٦٩	المندق	٧٠
		الزلفي	٢٦	النماص	٧١	محايل	٧٢
		النبك	٣٧	حقل	٧٣	رياض الخبراء	٧٤
		طريف	٣٨	ضباء	٧٥	السليل	٧٦
		العيون	٣٩	الليث	٧٧	رنية	٧٨
		رابغ	٤٠	قلوة	٧٩	بقعاء	٨٠
		عفيف	٤١	الحناكية	٨١	ضرماء	٨٢
		الجبيل	٤٢	حريملاء	٨٣	روضة سدير	٨٤
		رياض الخبراء	٤٣	الحلوة	٨٥	تمير	٨٦
		الدوادمي	٤٤	جلاجل	٨٧	مرات	٨٨
		ليلي	٤٥	الغاط	٨٩	الرويضة	٩٠
		أملج	٤٦	الخبراء	٩١	ثادق	٩٢
		صامطة	٤٧	جبة	٩٣	الحريق	٩٤
		المجمعة	٤٨	تثليث	٩٥	الأسياح (عين بن فهيد)	٩٦
		الكبيرية	٤٩	الهياثم	٩٧	الجبيلة والعيينة	٩٨
		رفحاء	٥٠	تربة «حائل»	٩٩	سراة عبيدة	١٠٠
		خريص	٥١				
		بيش (أم الخشب)	٥٢				
		العلا	٥٣				
		شقراء	٥٤				
		دومة الجندل	٥٥				
		شرورة	٥٦				
		الوجه	٥٧				
		الخرمة	٥٨				
		بلجرشي	٥٩				

المصادر : ١ - Makki, M.S., 1986. P.114

٢ - لجنة الأطلس الوطني، ١٤٠١هـ، ص ص ١٤ - ١٥.

٣ - الشواف، سلامة؛ وزاهد زهيرة، ١٤٠٩هـ، ص٥٥.

وهذه الزيادات الكبيرة في عدد ونسبة سكان المدن تعود لعاملي الهجرة والزيادة الطبيعية. ولعل أمثلة بعض المدن السعودية يمكن أن توضح أي من هذه العوامل أهم في نمو السكان. فتشير بعض الدراسات إلى أن نسبة الولادات في المدينة المنورة مثلاً وصلت قمتها في سنة ١٣٩٠ هـ حيث بلغت ٨, ٢٦ في الألف ولكنها انخفضت نوعاً مابعد ذلك إلى ٢, ٢٢ في الألف في سنة ١٤٠٠ هـ. ومع هذا تعتبر هذه النسبة مرتفعة جداً مقارنة بالدول المتقدمة. كما بلغت نسبة الزيادة الطبيعية ٨, ٢١ في الألف في سنة ١٤٠٠ هـ. وتعتبر هذه النسبة أيضاً مرتفعة مقارنة بالدول المتقدمة ولكنها أقل من كثير من الدول النامية (مكي ١٤٠٥ هـ، ص ص ٥٥ - ٤٥). وتشير بيانات الهجرة لفترة التسعينيات الهجرية التي حصلت فيها التغيرات الكبيرة في نمو ونشاطات السكان إلى أن ٨, ٢٥٪ فقط من سكان المدينة المنورة ولدوا فيها بينما تشكل نسبة المهاجرين من داخل المملكة وخارجها النسبة الباقية وقدرها ٢, ٦٤٪ من سكان المدينة المنورة. وترتفع بين هؤلاء نسبة المهاجرين من المناطق الريفية إلى ٤, ١٥٪ من مجموع السكان (مكي ١٤٠٥هـ، ص ٨٠). وتعني هذه النسب أن عاملي الهجرة والزيادات الطبيعية التي عادة ماتكون مرتفعة بين سكان الريف يكملان بعضهما البعض في التأثير على سرعة نمو سكان المدينة المنورة بخاصة والمدن السعودية بعامة.

وفي مدينة الرياض بلغت نسبة الولادات ٥, ٤٩ في الألف سنة ١٣٩٠ هـ وانخفضت إلي ٤٦ في الألف في سنة ١٤٠٦ هـ كما انخفضت نسبة الزيادة الطبيعية من ٢, ٣٣ في الألف في سنة ١٤٠٠ هـ إلى ٤, ٢٨ في الألف في سنة ١٤٠٨ هـ (Ashwan, 1990,pp.144,178)، ولاشك أن هذه النسب تعتبر

مرتفعة مقارنة بالنسب في الدول المتقدمة. كما بلغت نسبة المهاجرين (*) من داخل المملكة وخارجها في سنة ١٣٩٧ هـ في مدينة الرياض ٣, ٦٨ ٪ من مجموع سكان المدينة. وارتفعت نسبة المهاجرين من المناطق الريفية إلى ١٥, ٤٠ ٪ من جملة المهاجرين إلى مدينة الرياض (اللحيدان، ١٤٠٦ هـ، ص ص ٢٠٤ ، ٢١٠ ، ٢١٦). وتؤكد هذه النسب مرة أخرى أهمية الهجرة في النمو الحديث لسكان المدن السعودية. ولعل أهمية الهجرة والزيادة الطبيعية (التي تتأثر بطريق مباشر بالهجرة أيضاً) في نمو المدن السعودية وبخاصة الكبيرة منها دليل على تضاؤل الارتباط المكاني في نمو المدن الحديثة مع نمط الحياة الحضرية التقليدية.

التوزيع الحجمي لمراكز العمران :

توضح كتب المعاجم والرحالة مثل كتب ياقوت الحموي واليعقوبي معرفة العرب في العصر الإسلامي الأول بتقسيم المدن إلى مستويات حجمية فنجد وصف بعض المدن بكونها مصر أو بلد أو بليدة أو قرية كبيرة أو قرية صغيرة. وقد كان هناك شبه توازن في العلاقة بين توزيع سكان الريف والسكان الحضر حتى بداية الثمانينيات من القرن الرابع عشر الهجري حيث بلغت نسبة سكان الريف نحو ٥٥ ٪ من مجموع السكان. وحتى مع ازدياد نسبة السكان الحضر وازدياد عدد المدن فقد ازدادت أعداد القرى في المملكة، بمعنى أنه كلما ازدادت القرى ازداد الاستقرار في المدن الأمر الذي انعكس على زيادة أحجام المدن. وقد أشارت بعض الدراسات إلى وجود علاقة طردية بين أحجام وأعداد المراكز الحضرية وأعداد المراكز الريفية العربية قبل الثورة الصناعية (أبو

(*) حدد عدد المهاجرين بالذين تقل مدة سكناهم في مدينة الرياض عن ٢٠ سنة.

عياش، ١٩٨٠ ، ص ١١٦) . ولعل هذه العلاقة كانت موجودة وواضحة في المملكة حتى السبعينيات من القرن الرابع عشر الهجري ، حيث بدأت تهدم أسوار المدن وتتوسع المدن بسكانها وتمتد مساحاتها وتتعقد أشكالها مما أخل بالتوازن الذي ميز العلاقة بين المراكز الريفية والحضرية في الماضي .

ويلاحظ من الجدول رقم (٤) ارتفاع عدد القرى الصغيرة جداً (٩٩٩ نسمة فأقل) بشكل كبير جداً حيث شكلت هذه الفئة ٢١ , ٩٦٪ من مجموع القرى في سنة ١٤٠٣ هـ . بينما شكلت القرى الكبيرة الحجم (٤٠٠٠ نسمة فأكثر) ٣٨ , ٪ من مجموع القرى . أما القرى المتوسطة الحجم (١٠٠٠ - ٣٩٩٩ نسمة) فقد شكلت ٤٢ , ٣ ٪ من مجموع القرى . ويلاحظ أن القرى الصغيرة الحجم تركزت في الغالب في المناطق التي ارتفعت فيها نسبة السكان الريفيين مثل مناطق الباحة وجازان وعسير . بينما ارتفعت نسبة القرى الكبيرة الحجم في المناطق التي قلت فيها نسبة السكان الريفيين مثل مناطق مكة المكرمة والرياض والشرقية (شكل رقم ٣) .

جدول رقم (٤) توزيع مراكز العمران الريفي والحضري في المملكة حسب الحجم ١٣٩٤ - ١٤٠٧هـ

مراكز العمران الريفي		مراكز العمران الحضري		
سنة ١٤٠٣هـ		سنة ١٣٩٤هـ		سنة ١٤٠٧هـ
الحجم	عدد المراكز	الحجم	عدد المراكز	عدد المراكز
٥٠٠٠ فأكثر	٢٣	١٠٠٠٠٠+	٧	١٢ -
٤٠٠٠-٤٩٩٩	١٦	٥٠٠٠٠-٩٩٩٩٩	٣	١٠
٣٠٠٠-٣٩٩٩	٢٢	١٠٠٠٠-١٩٩٩٩	١٨	٢٧
٢٠٠٠-٢٩٩٩	٦٨	٥٠٠٠-٩٩٩٩	٢٠	١٩
١٠٠٠-١٩٩٩	٢٦٤	٤٩٩٩-	٢٥	١٥
٩٩٩-فأقل	٩٩٧٢			
المجموع	١٠٣٦٥		٧٣	٨٣

- ضمت مدن الخبر والظهران إلى حاضرة الدمام.

المصدر : بينات جدول رقم (٢,١).

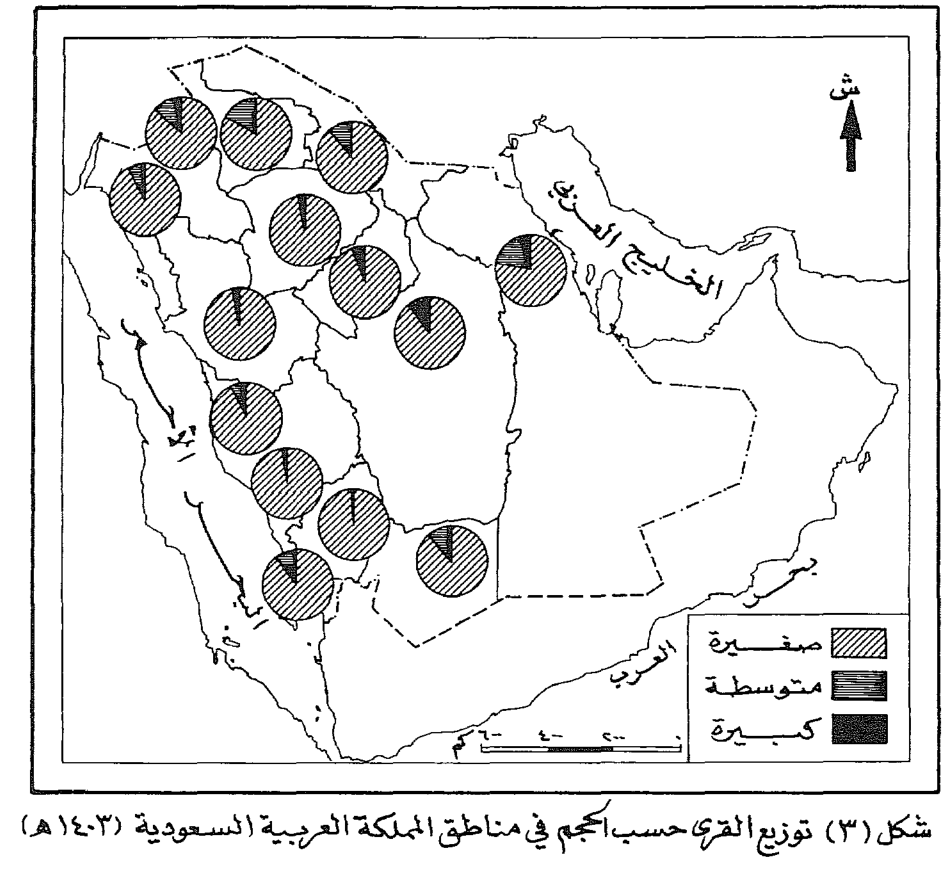
أما بالنسبة للمدن فيتضح من الجدول رقم (٤) تزايد أعدادها بشكل عام بين عامي ١٣٩٤هـ و ١٤٠٧هـ بنسبة ٤٨, ٢٠٪. كما يتضح تزايد أعداد المدن الكبيرة (١٠٠ ألف نسمة فأكثر) والمدن المتوسطة الحجم (٢٠ ألف -أقل من ١٠٠ ألف نسمة)، والمدن الصغيرة (٥٠٠٠ ـ ١٩٩٩ نسمة) وتناقص المدن القزمية (أقل من ٥٠٠٠ نسمة). ويبدو أن هذا التزايد في أحجام وفي عدد المدن الكبيرة والمتوسطة قلل من اتجاه التوزيع نحو المدن الأولية نظراً لوجود عدد من المدن الكبيرة المتقاربة الحجم مثل الرياض وجدة.

ولكن بتطبيق بعض القواعد الحسابية لمعرفة مدى توازن توزيع المدن في المملكة يتضح أن التوزيع على مستوى المملكة أو على مستوى المناطق لايزال بعيداً عن التوزيع المتوازن، وذلك على النحو التالي:

١ ـ قاعدة الرتبة ـ الحجم Rank-Size Rule : تدرس هذه القاعدة علاقة حجم المدينة برتبتها. وقد انتشرت هذه القاعدة من خلال كتابات زيف zipf في ١٩٤١ و ١٩٤٩م. مع أن فكرة هذه القاعدة تعود إلى فترة مبكرة حيث أدرك الجغرافي الألماني أرباخ Auerbach العلاقة بين رتبة المدينة وحجمها في سنة ١٩١٣م حيث إن رتبة المدينة تتناسب طرداً مع حجمها (صادق، ١٤٠٢هـ، ص ١٢٨).

ولكن زيف صاغ هذه الفكرة بطريقة رياضية سهلة. وتقوم هذه القاعدة على أساس ترتيب المدن ترتيباً تنازلياً بحسب أحجامها السكانية بحيث يشكل حجم المدينة رقم ن[١] / ن من حجم المدينة الأولى ضمن المتوالية : ١، ١/ ٢ , ١/ ٣، . . . . ، ١/ ن (Zipf, 1949) فإذا ماضربنا هذا الترتيب لمدينة ما في عدد سكانها فإن الناتج سيكون له القيمة نفسها بالنسبة لكل المدن ومساوياً لعدد سكان (حجم) المدينة الأولى وبالتالي فإن (حمدان. ١٩٧٧م. ص ٢٦٧): -

$$\frac{\text{ترتيب المدينة الاولى}}{\text{ترتيب أصغر مدينة}} = \frac{\text{عدد سكان أصغر مدينة}}{\text{عدد سكان المدينة الأولى}} = ١$$



شكل (٣) توزيع القرى حسب الحجم في مناطق المملكة العربية السعودية (١٤٠٣هـ)

المصدر: عمل الباحث

وقد أجرى الحميدي بعض التعديل في طريقة حساب التوزيع المثالي المقترح من قبل زيف وذلك باعادة تقييم الحجم النظري للمدينة الأولى وعدم اعتبارها أساساً في تطبيق خط التوزيع المتوازن (الحميدي، ١٤٢٠هـ، ص ص ١٨ ـ ٣٣). ويظهر عند تطبيق هذه القاعدة مع الأخذ في الاعتبار منطقية تعديل الحميدي شذوذ المدن السعودية حيث لا تتطابق مع التوزيع المنتظم إذ أن المدن المتوسطة والصغيرة الحجم عاجزة عن اللحاق بالمدن الكبيرة أو على الأقل لا تتناسب منطقياً مع حجمها (شكل رقم ٤). كما يمكن الاستنتاج بأن المدن الثلاث الأولى في المملكة وهي الرياض وجدة ومكة المكرمة يزيد حجمها عن الحجم النظري المتوقع لها إذا ما أخذنا في الاعتبار قاعدة زيف مع أنه من المفروض أن تكون نسبة الفرق بين الحجم الأمثل للمدينة والحجم الحقيقي معقولة سواء بالزيادة أو النقصان حتى لايختل توزيع الإنفاق العادل على المرافق والخدمات.

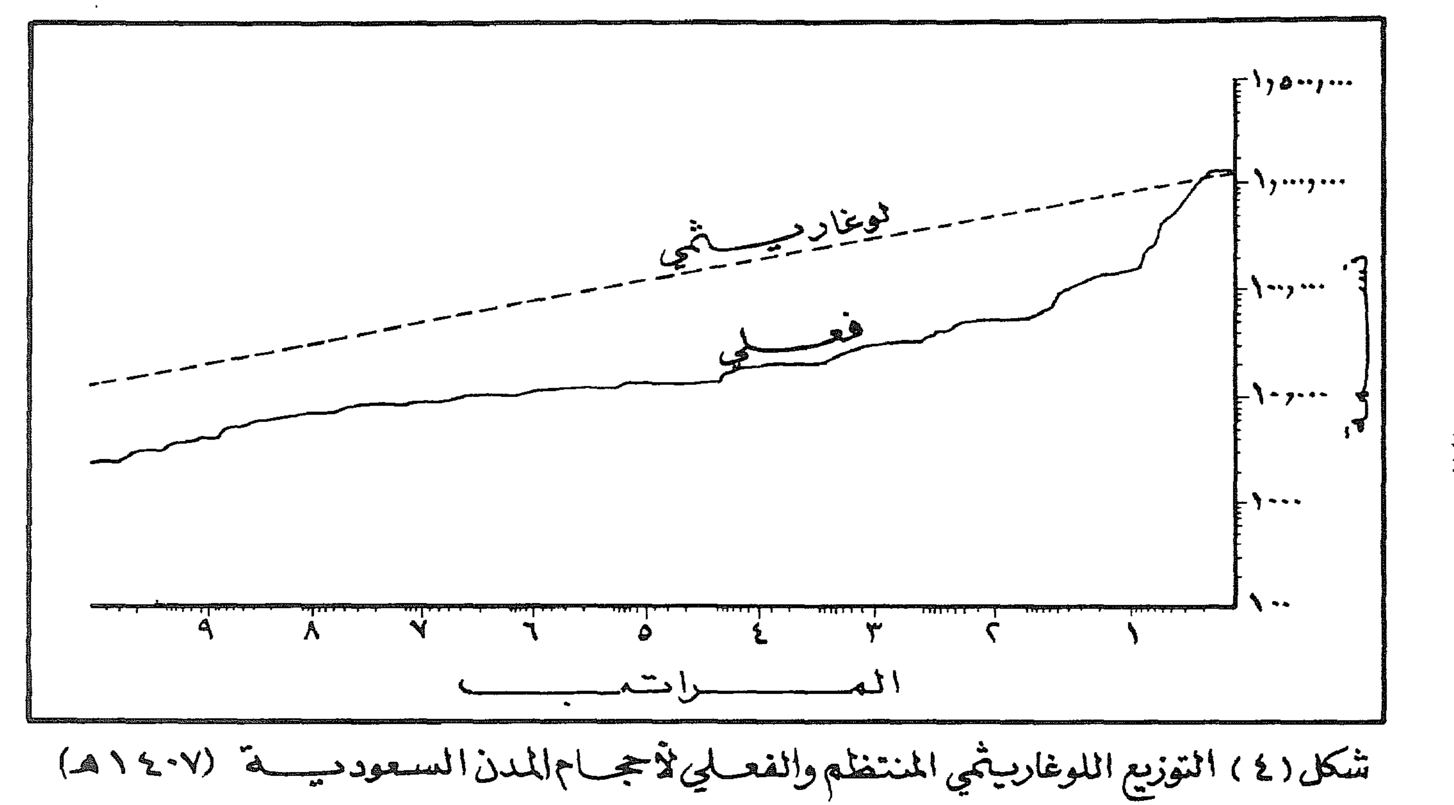
وإذا ما طبقنا قاعدة زيف على المستوى الإقليمي نجد تفاوتاً بين المناطق في التوزيع المتوازن للمدن. فمثلاً نجد في منطقة الرياض أن حجم المدينة الأولى وهي الرياض يصل إلى ١٤١٧٠٠٠ نسمة، تليها مدن الخرج ووادي الدواسر والدوادمي والزلفي بحجم ٩٧، ٣٥، ٣٢، ٢٩ ألف نسمة مما يعني أن الحجم السكاني في المدينة الأولى يزيد بنحو ١٥ ضعفاً على حجم المدينة الثانية. كما أن عدد سكان المدينة الثانية (الخرج) يزيد على حجم المدينة الثالثة بنحو ٣ أضعاف ثم يبدأ بنحو ٥١ ضعفاً على حجم المدينة الثانية. كما أن عدد سكان المدينة الثانية (الخرج) يزيد على حجم المدينة الثالثة بنحو ٣ أضعاف ثم يبدأ التوازن فيما يلي ذلك من المدن. وفي منطقة المدينة المنورة نجد أن المدينة الأولى «المدينة المنورة» يصل حجمها إلى نحو ٥٠٠ ألف نسمة. بينما يصل حجم المدن التالية وهي ينبع والعلا وبدر وخيبر إلى ٥٢، ١٨، ١٢، ١٢ ألف نسمة على التوالي، مما يعني أن المدينة الأولى تزيد على المدينة الثانية بنحو ١٠

أضعاف كما أن المدينة الثانية تزيد على المدينة الثالثة بنحو ٣ مرات مما يعني عدم وجود التوازن في توزيع سكان المدن بهذه المنطقة والانحدار الحاد بين أحجام هذه المدن. وحتى مع تقارب المدن التالية في الحجم إلا أن أحجام كل هذه المدن بعيد عن الحجم المثالي لها مما يعني سيادة المدينة المنورة على إقليمها بشكل كبير وسيطرتها بالتالي على الكثير من النشاطات والخدمات. وفي منطقة القصيم نجد صورةواضحة من عدم التوازن في الحجم والمرتبة ولو أنها بدرجة أخف من المنطقتين السابقتين. فنجد أن المدينة الأولى وهي مدينة بريدة يبلغ حجم السكان فيها ١٥٤ ألف نسمة تليها مدن عنيزة والرس والبدائع والبكيرية والمذنب بأحجام ٥٠ ، ٣٠ ، ١٥ ، ١٥ ألف نسمة على التوالي. وهذا يعني أن حجم المدينة الأولى يزيد على حجم المدينة الثانية بنحو الضعفين.

أما في المنطقة الشرقية فنجد نوعاً من التوازن في أحجام المدن حيث بلغ حجم سكان المدينة الأولى (الهفوف والمبرز) نحو ٢٥٠ ألف نسمة وتلتها مدن الدمام والخبر والقطيف والظهران بأحجام ١٧٢ ، ١٥٣ ، ٦٠ ، ٥, ٥٣ ألف نسمة مما يعني تقارب أحجام المدينة الأولى والمدينة الثانية وبلوغ حجم المدينة الأولى ٣ أضعاف المدينة الثالثة. وفي منطقة مكة المكرمة نجد صورة أخرى من توازن المدن نوعاً ما حيث بلغ حجم المدينة الأولى (جدة) ١٣١٢٠٠٠ نسمة ثم تلتها مدن مكة المكرمة والطائف ورابغ وتربة بأحجام ٧٤٢ ، ٢٨٣ ، ٥, ١٣ ، ٥, ١٢ ألف نسمة مما يعني أن حجم المدينة الثانية بلغ نحو نصف حجم المدينة الأولى وهذا يتفق مع قاعدة الرتبة -الحجم. ولكن التوزيع يبدأ بعد ذلك في الاختلال بالنسبة لبقية مدن المنطقة.

ولعل عدم إمكانية تطبيق قاعدة الرتبة ـ الحجم في المملكة سواء على المستوى العام أو الاقليمي تعتبر مقبولة في بيئة صحراوية جافة مثل المملكة العربية السعودية ، لأن هذه القاعدة يمكن أن تنسجم مع بيئات متجانسة في قوامها الاقتصادي وتوزيع السكان فيها .

مؤشر توازن المدن الأربع : يحسب هذا المؤشر . الذي وضعه ديفز ، سكان أكبر مدينة بالنسبة لمجموع سكان المدن الثلاث التالية لها في الحجم . وكلما كان الناتج أقرب إلي ٠,٣٣ كلما كان التركيب الحضري في الدولة أو المنطقة متوازناً . أما إذا ازدادت القيمة على ذلك كان ذلك دليلاً على اختلال توزيع السكان . وفي العادة لا تقل قيمة هذا المؤشر عن ٠,٥٥ ولاتزيد عن ٨,٠٠ (Davies k 1969.p 243) وعند تطبيق هذا المؤشر على أحجام المدن الأربع في المملكة لسنة ١٤٠٧ هـ نجد أن قيمته بلغت ٠٥٩ , مما يعني وجود نوع من التركز في المدينة الأولى التي غالباً ماتكون العاصمة مما يدعم ما سبق أن أثبت من تطبيق قاعدة الرتبة ـ الحجم .



شكل (٤) التوزيع اللوغاريتمي المنتظم والفعلي لأحجام المدن السعودية (١٤٠٧هـ)

المصدر: عمل الباحث

أما إذا طبقنا هذا المؤشر على مناطق المملكة المختلفة فيتضح لنا اختلال التوازن الحضري بشكل لايدع مجالاً للشك إلى عدم تناسق توزيع السكان الحضر في مدن المناطق المختلفة في المملكة ويبرز أكثر مايبرز من عدم التوازن هذا في مناطق الرياض وحائل والمدينة المنورة مما يعني أن المدن الأولى في هذه المناطق تهيمن على توزيع السكان وبالتالي في سيطرتها على النشاطات الاقتصادية والخدمات مما يتطلب إعطاء الأولوية لهذه المناطق في أي استراتيجية لتنويع النشاطات الاقتصادية في مناطق المملكة المختلفة وتوفير الخدمات التي يمكن الحصول عليها من قبل السكان بيسر وسهولة «جدول رقم٢ ».

إن ماسبق أن لاحظناه من تغير في عدد القرى والمدن وعدد السكان فيها سواء بالنسبة للأعداد الإجمالية أو حسب أحجام المراكز العمرانية يشير إلى حدوث تغير واضح في عملية التحضر والتوازن الأيكولوجي البشري في المملكة . وكما يرى إنجلش English بأن هناك جغرافية حضارية واجتماعية جديدة تظهر في إقليم الشرق الأوسط حيث النمو الكمي والنوعي في الحياة الحضرية وتفكك القبائل الرعوية واندماج المجتمعات (English, 1973,pp.163 - 164) ولاشك أن هذه الثلاثية الأيكولوجية ظاهرة للعيان في المملكة حيث ارتفع عدد سكان المراكز الحضرية بمعدلات سريعة جداً خلال العشرين سنة الماضية على حساب سكان البادية والريف مما مكّن البعد الحضري في البناء الأيكولوجي البشري من السيطرة على مجالات الحياة المختلفة مقابل تقليص دور الأبعاد البدوية والريفية .

ولكن نظراً لتمسك المملكة بقيمها الإسلامية وتطبيق تعاليم الشريعة الإسلامية على الجميع دون استثناء سواء كانوا سكان مدن أو أرياف أو بدو فقد ساعد ذلك على استقرار الأوضاع وتماسك الأجزاء ولم تؤد التغيرات في

الأيكولوجية البشرية للسكان إلى حدوث أزمات ونزاعات كما حصل في بعض الدول الأخرى. ولعل هذه الحقيقة تؤيد فرضية هارفي التي تشير إلى أن المدن الطفيلية معرضة للسقوط ما لم تعتمد على أيدولوجية قوية وسيطرة عسكرية أو اقتصادية على مصادر الإنتاج الفائض (Harvey1973,p.234)، وتبرز هذه الأيدولوجية القوية في المملكة في تأثير الإسلام على استقرار وتوحيد أجزائها

وظائف المراكز الحضرية

لعل تحليل وظائف المراكز العمرانية يرتبط أكثر مايرتبط بالمراكز الحضرية لأنه من المعروف أن وظائف القرى هي الزراعة، بينما تتعقد وتتنوع وظائف المراكز الحضرية. وتظهر عند دراسة نمو المدن فكرة تمايز المدن في النظام الحضري العام. فمثلا عند دراسة الموقع قد يتضح التمايز بين مدن القطارات ومدن الأنهار ومدن الشواطىء. كما قد تتمايز بعض المدن على أساس الحجم السكاني أو الوظائف التي تؤديها. ولاشك أن إدراك وجود أنواع مختلفة من المدن يوجب تصنيفها. ويرى البعض أن أهم غرض لتصنيف المدن هو تنظيم الحقائق (Hartshorn, 1980,p.60). ولكن في الواقع أن الهدف الأساس من التصنيف يجب ألا يكون فقط لتنظيم الحقائق في حد ذاته وإنما يجب أن يصبح التنظيم وسيلة لهدف نهائي يرتبط بإيجاد الحول لبعض المشكلات التي تعترض هذه الأنواع المختلفة من المدن. كما يرى هارتشورن بأن هناك غرضين أساسين من تصنيف المدن (Hartshorn, 1980,p.60):

١ ـ يتم تصنيف المدن للبحث عن أو لتشكيل بعض الفرضيات. وتبعاً لهذا الغرض فإن تحديد أنواع المدن على أساس التخصص الوظيفي قد يساعد في تحديد النظام المكاني لتوزيع وتركيب الوظائف الحضرية ولتشكيل الفرضيات حول النمط السائد.

٢ ـ قد يتم تصنيف بعض المدن لاختبار بعض الفرضيات الموجودة. ولهذا يصبح من الضروري تصنيف المدن أولاً على أساس تركيبها الاقتصادي لتحديد أنواع المدن المتنوعة والمتخصصة الموجودة ثم اختبار الفرضيات المتصلة بهذه الأنواع المختلفة من المدن. وهكذا يصبح التصنيف بمثابة نقطة بداية لبحث أوسع حول سمات المراكز العمرانية.

ومن الطرق المتبعة في تصنيف المدن، انتشر استخدام الطرق المعتمدة على الوظيفة الاقتصادية السائدة. فمع زيادة الحجم السكاني للمراكز الحضرية يزداد تعقد التركيب الوظيفي لها ويزداد مركب النشاطات التي يعتمد عليها الاقتصاد الحضري حيث يصبح من الصعب تمييز الواحدة عن الأخرى على أساس الوظائف المنجزة. فمن المحتمل وجود أكثر من وظيفة في الاقتصاد الحضري. ولهذا كان التصنيف الذي يعتمد على التخصص الوظيفي يهدف إلى تحديد النشاطات السائدة في المدن وتجميع المدن المتشابهة في تخصصها الوظيفي في مجموعات واضحة.

وقد استخدمت إما الأساليب الوصفية النوعية أو الكمية في تصنيف التخصص الوظيفي للمدن. ويعتمد الأسلوب الأول على الملاحظة العامة بينما يعتمد الأسلوب الثاني على بعض القواعد والنماذج الرياضية. وقد يكون الأسلوب الأول مناسباً لتصنيف المدن فيما قبل توافر البيانات الإحصائية لمدن المملكة أي قبل تعداد سنة ١٣٩٤ هـ. أما الأسلوب الثاني فيناسب تصنيف المدن فيما بعد تعداد سنة ١٣٩٤ هـ، ولهذا سنعمد هنا إلى إعطاء صورة تقريبية لوظائف المدن القديمة (مدن شبه الجزيرة العربية) أولاً ثم نركز على وظائف المراكز الحضرية في المدن الحالية في المملكة.

أولاً : وظائف المدن القديمة :ـ

كانت المدن القديمة تقوم بعدة وظائف ولكن مصدر الثروة حتى في المدن كان لمن يملك الأرض الزراعية ويستطيع أن يتحكم في تصريف إنتاجها عن طريق العقود التجارية أو تجارة القوافل . أما امتلاك الأرض فقط للمضاربة أو كمصدر للثروة فلم يكن بأهمية المصدر الأول حتى أنه في عهد عمر رضي الله عنه كانت الأرض الزراعية التي لايستطيع واضع اليد عليها استغلالها تؤخذ منه وتوزع على من يستطيع فلاحتها . ويمكن تلخيص وظائف المدن القديمة باتباع الأسلوب الوصفي فيما يلي :

١ ـ الوظيفة التجارية : كانت طرق التجارة من أهم العوامل التي ساعدت على نشأة وازدهار العديد من مدن شبه الجزيرة العربية .

وكانت طرق التجارة هذه تربط بين مراكز عمرانية مهمة في جنوبي شبه الجزيرة العربية حيث قامت دول معين وسبأ وحمير وبين شمالي شبه الجزيرة العربية حيث قامت البتراء وتدمر والحيرة . وقد ساعدت عوامل أخرى النشاط التجاري عبر هذه الطرق مثل اختلاف المحصولات بين الشمال والجنوب ، والحاجة لمنتجات المدن مثل المنتجات الجلدية في الطائف ، والتمور والأعشاب الطبية في هجر والبحرين والزيوت والزبيب والحرير في مدن الشام . وكانت المدن التجارية تقوم عند النقاط التي تتوافر فيها المياه والغذاء والحماية لأن التجارة وتبادل السلع والأموال في الأسواق لابد لها من حماية . وعرفت الجزيرة العربية العديد من الأسواق التي اشتهرت لدى العرب مثل سوق عكاظ التي كانت تقام بين مكة والطائف في الأشهر الحرم (رجب وذو القعدة وذو الحجة ومحرم) ويأتيها المتسوِّقون من كافة أنحاء الجزيرة العربية في فترة تحرم فيها العرب القتال مما يعني انتشار الأمن والاستقرار في منطقة السوق ونشاط

الحركة التجارية في المدن المجاورة أي مكة المكرمة والطائف. وكانت النشاطات في هذه الأسواق لاتقتصر على التجارة فقط وإنما كان السكان يتنقلون من سوق لآخر للمتاجرة وفداء الأسرى وفض النزاعات وسماع الخطباء والشعراء وإقامة مهرجانات اللعب واللهو وسباقات الخيل. ولهذا شبهها البعض بالمعارض الدولية في الوقت الحاضر التي يصاحب نشاطاتها التجارية نشاطات اجتماعية وثقافية(حمور، ١٩٨٠م، ص ص ٧ - ٨).

ومن الأسواق الأخرى المشهورة التي كانت تقام بالقرب من سوق عكاظ أسواق مجنة وذي المجاز. كما أن هناك العديد من الأسواق الأخرى في شبه الجزيرة العربية والتي اختلف الباحثون في تحديد عددها. فنجد أن اليعقوبي حددها في عشرة أسواق. كما حددها الهمذاني بأحد عشر سوقاً، كما حدد أحمد بن محمد المرزوقي عددها بسبعة عشر سوقاً. وحددها القلقشندي بثمانية أسواق (حمور ١٩٨١م ،ص ص ٤٨، ٤٩). ولعل العرب عرفت أسواقاً أكثر مما ذكره هؤلاء الباحثون ولكن الذي وصل إلينا وأمكن تحديده حتى الوقت الحاضر هو هذه الأسواق (شكل رقم ٥).

ومن الاماكن التجارية القديمة تيماء التي ورد ذكرها في سفر أيوب في معرض الحديث عن القوافل التجارية التي تربط تيماء بمراكز التجارة الجنوبية وعلاقاتها مع قوافل السبئيين التجارية. وقد كانت هناك طرق تتجه من تيماء إلى بلاد مابين النهرين في الشمال الشرقي أو إلى منطقة الجوف في الشمال الغربي ثم إلى وادي السرحان فسورياً. وكان لسكان واحة تيماء مستعمرات على طول طريق القوافل من ديدان «العلا» إلى الشمال.

ومن المدن التجارية القديمة يثرب «المدينة المنورة الحالية» التي تقع على

طريق التجارة بين اليمن والشام. وقد ورد اسم يثرب في الكتابات المعينية مما يدل على قدمها حيث استعمرها المعينيون ضمن مستعمراتهم التي انتشرت على طول طريق وادي القرى «على، ١٩٨٦ م، ج٤، ص ١٢٨». وقد اشتهرت يثرب بوفرة مياهها وخصوبة تربتها مما جعلها واحة زراعية غناء منذ القدم. وقد كان يوجد بيثرب عدة أسواق جاهلية تعود إلى ماقبل الإسلام مثل أسواق بني قينقاع في جنوب غربي المدينة. وسوق زبالة في شمال غربيها، وسوق العصبة في منطقة قباء الحالية. وكانت هذه الأسواق عامرة تتم فيها المتاجرة بمنتجات يثرب الزراعية والصناعية حيث اشتهرت سوق بني قينقاع بالمتاجرة في السلع الحديدية كالسيوف والدروع وأدوات الحرب الأخرى والزراعة والحلي. ويعزو بعض الباحثين هذا التميز لبني قينقاع في الصناعة بسبب نزاعاتهم المستمرة مع السكان الزراعيين من العرب واليهود الآخرين «الشريف، ١٩٧٧م، ص ٥٢».

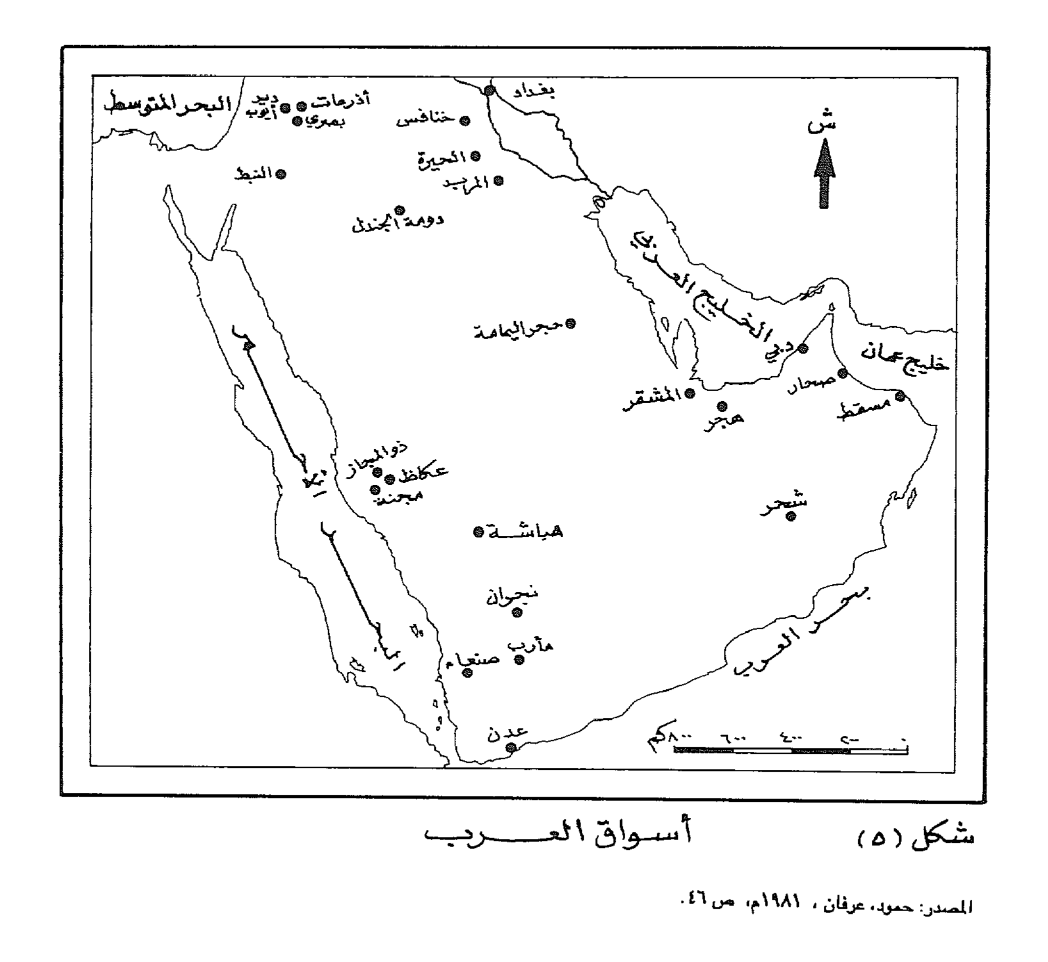
كما تمت المتاجرة في السلع التي يجلبها أبناء البادية المجاورين ليثرب من صوف ووبر وإقط وحيوانات. كما تمت المتاجرة في العطور والمسك الهندي القادم من البحرين. وفي الحنطة والزبيب القادم من الشام «الشريف، ١٩٧٧م، ص ٦٢». وكان لكل طائفة من الباعة موضع محدد في السوق «الشريف، ١٩٦٧م. ص ٣٦٦». وقد كان ليثرب مثل مكة صلات تجارية خارجية بالشام واليمن كما كان سكانها يتاجرون في البر والبحر حيث لا يبعد عنهم البحر الأحمر كثيراً. وكانت الجار تعتبر ميناء يثرب حيث أتت إليها التجارة من عدن وأرض الحبشة وبلاد الهند والصين فانتفعت يثرب من هذه التجارة الشيء الكثير. وبعد اضمحلال الجار تطورت ينبع منذ القرن السابع الهجري كميناء للمدينة حتى أصبحت الميناء الثاني في غربي المملكة بعد جدة،

ثم ساءت أحوالها منذ بداية القرن العاشر الهجري، وأصبحت. ميناءً صغيراً لتمويل المدينة المنورة بالغذاء. ثم تطورت مرة أخرى في القرن الثالث عشر الهجري كميناء حربي لفترة محدودة حيث اضمحلت مرة أخرى حتى مجيء العهد السعودي الزاهر فتطورت مع بقية المدن السعودية وبخاصة بعد إنشاء الهيئة الملكية للجبيل وينبع حيث أقيمت فيها مدينة صناعية متكاملة. وإذا كانت يثرب نظراً لظروفها الداخلية والحروب التي نشأت بين قبائلها لم تستطع منافسة المدن الأخرى وبخاصة مكة المكرمة في مجال التجارة قبل الإسلام فإنها بعد الهجرة النبوية وقيام الدولة الإسلامية بها استطاعت أن تنافس مكة منافسة كبيرة حتى احتلت مكانتها تدريجياً حيث انتقل إليها بعض تجار مكة بخبراتهم التجارية ورؤوس أموالهم بالإضافة إلى تدفق أموال الغنائم والفتوح في الأمصار الإسلامية الجديدة.

٢ ـ الوظيفة الحربية: لقد اختيرت مواقع كثير من المدن العربية لغرض الدفاع والحماية وبالتالي اتجهت إلى المناطق التي يسهل الدفاع عنها. فمثلاً أنشأ اليونانيون مدينة لويكة كوم LEAK KOME على ساحل البحر الأحمر لحماية سفنهم وتموينها. وفي موقع مدينة تيماء نجد أن السباخ والتلال والجبال المرتفعة كانت تحميها من الجهة الشمالية بينما كانت المزارع والحصون تحيط بها من الجهات الأخرى وتميز موقع مدينة خيبر بإحاطته بالحرات التي يصعب سلوكها وبوقوع المدينة في أرض مرتفعة عما يجاورها مما جعلها تكشف ماحولها وبالتالي سهلت حمايتها من الغزاة الأجانب. وتميزت مدينة مكة بإحاطتها بالجبال من كل جانب مما أغناها عن بناء الحصون والأسوار كما حصل في المدينة وخيبر وتيماء مثلاً. وفي مدينة يثرب كانت الحرات تحيط بها من الشرق والغرب والجنوب وتنتشر المزارع في جنوبها. وكانت تنتشر في المدينة الحصون والآطام التي يلجأ إليها النساء والأطفال والمدافعون عن المدينة من الغزوات

الخارجية. وفي الواقع كانت الجهة الشمالية من المدينة مفتوحة مما جعلها نقطة ضعف في حماية المدينة ولهذا لجأ سكانها بعد الإسلام في غزوة الخندق في سنة ٥ هـ إلى حفر خندق يحميها من غزاة قريش. وفي وسط شبه الجزيرة العربية قامت الرياض على أنقاض مدينة حجر التي نشأت على ربوات قليلة الارتفاع في وسط حوض صغير يقع على جانب وادي البطحاءالغربي وهو رافد لوادي حنيفة.

وتنخفض الربوات والحوض عن مستوى ارتفاع التلال المحيطة من الشمال والغرب. وقد كانت الربوات مقراً للسكنى بينما عملت التلال والجروف العميقة للأدوية كعوامل حماية للمدينة. وبالإضافة إلى هذا فقد بنيت القلاع والحصون للإشراف على المناطق المحيطة احتياطاً ضد الغزوات الخارجية. وقد دفع هذا العامل الإمام تركي آل سعود في سنة ١٢٤٢هـ (١٨٢٦ م) إلى اتخاذ موقع الرياض عاصمة لحكمه بعد أن استعاده من الاتراك الذين هدموا عاصمة السعوديين في الدرعية سنة ١٢٣٣ هـ (١٨١٨ م) (الشريف، ١٣٩٧هـ ٣١ـ ٣٤). ولعبت الأسوار دوراً كبيراً في حماية الكثير من المدن السعودية في العصور الوسطى وحتى منتصف القرن العشرين الميلادي كما هو الحال مثلاً في مدن الرياض والمدينة المنورة وجدة والطائف والهفوف وبريدة وحائل وغيرها.



شكل (٥) أسواق العرب

المصدر: حمود، عرفان، ١٩٨١م، ص ٤٦.

٣ ـ الوظيفة الدينية :

كانت توجد في معظم المدن الرئيسة في شبه الجزيرة العربية قبل الإسلام معابد لأصنام معينة . وعادة كانت القرابين تقدم لهذه المعابد التي تولى تنظيمها هيئات دينية خاصة . وقد أوضحت الدراسات الأثرية في قرية الفاو العناصر المعمارية الأساسية للمعبد . ولعل من أهم هذه العناصر الغرفة المقدسة والمساطب التي توضع عليها الهدايا والقرابين (الأنصاري ١٤٠٢هـ. ص ٢٠).

كما تحدث الكلبي في كتابه (الأصنام) عن عبادة قبيلة كلب للصنم ود الذي كان له معبد في دومة الجندل . كما اتخذت مدحج وأهل جَرَش يغوث (الكلبي ١٩٢٤م ص ١٠) . وقد عرفت شبه الجزيرة العربية بيوتاً في بعض المدن يحج إليها الناس وتسمى بيوت الله مثل بيت (الأقيصر) على مشارف الشام الذي كانت تقصده قبائل لخم وجذام (الحموي . ١٩٥٥م . ص٢٣٨) . وهناك بيت (ذي الخلصة) بين مكة واليمن والذي كان يطلق عليه (الكعبة اليمانية) لتمييزه عن الكعبة المشرفة في مكة والتي أطلق عليها (الكعبة الشامية) (الشريف . ١٩٦٧م . ص ٢٥) . وفي مدينة نجران بني بيت اسمه (كعبة نجران) والذي قصده أصحاب الحاجات والخائفون (الشريف . ١٩٦٧م ، ص١٦٦ » . ولعل من أشهر هذه البيوت بيت الله في مكة والتي كانت مركزاً عربياً خالصاً بعيداً عن تأثيرات الروم في الشمال أو الأحباش في الجنوب . وكان يفد الى مكة أصحاب كل الديانات من وثنيين ويهود ونصارى للزيارة والتعبد (البتنوني . ١٣٢٩ هـ ، ص ١٥١) . ويعزي تاريخ بناء الكعبة إلى إبراهيم وإسماعيل عليهما السلام أي إلى نحو مطلع الألف الثاني ق . م . (مدني ، ١٤٠١هـ . ص ٧٧) . وقد كان الحج إلي مكة يعتبر أشهر حج لدى العرب يأتيه الحجاج من الأماكن القاصية والدانية وبالتالي كان له أبلغ الأثر من النواحي

الاجتماعية والاقتصادية والثقافية فنشطت الأسواق في الأشهر الحرم التي يقام فيها الحج. وقد عمل بعض أهل مكة في تقديم الخدمات للحجيج مثل السقاية والرفادة مما جعل مدينة مكة مدينة دينية بمعنى الكلمة منذ أقدم العصور.

ثانياً : وظائف المدن الحديثة :ـ

يبدو أن الدراسات الجغرافية عن تخصص المدن السعودية الحديثة محدودة جداً الأمر الذي يعزى إلى نقص البيانات عن القوى العاملة ومجالات عملها لفترة زمنية طويلة. ولعل من الدراسات المفيدة في هذا المجال دراسة مكي التي استخدمت معيارين إحصائيين لتحديد التخصص الوظيفي للمدن السعودية اعتماداً على نشاط القوى العاملة في ٥٠ مدينة سعودية في سنة ١٣٩٤هـ و ٤٨ مدينة سعودية للفترة الممتدة من ١٣٩٤ إلى ١٤٠٦هـ (مكي. ١٤١٣هـ، ص ص ١٥٧ ـ ١٦٨).

وقد اعتمد تحديد التخصص الوظيفي في هذه الدراسة لكل مدينة باعتبار نسبة العاملين فيها في وظيفة معينة بمقدار يزيد عن المتوسط العام بقيمة انحراف معياري واحد. وقد اتضح من هذه الدراسة أن ٦٢٪ من الوظائف السائدة في مدن الدراسة في سنة ١٣٩٤ هـ كانت وظيفةالزراعة. وتلي وظيفة الزراعة في الانتشار وظيفة الخدمات حيث كانت تسود بين ٢٨٪ من المدن. كما اتضح من هذه الدراسة أن وظيفة الزراعة كانت تسود في بعض المدن الكبيرة والمتوسطة والصغيرة مما يشير إلى أهمية العمل الزراعي في المدن السعودية الأمر الذي يجعل من الصعب استبعاد العاملين في هذا القطاع من القوى العاملة المدنية. وتعني هذه الحقيقة أن التصنيف الغربي لوظائف المدن قد لاينطبق على مدن الدول النامية مما يستوجب تعديل أسس هذا التصنيف بما ينسجم مع النظام المدني في مثل هذه الدول. بمعنى أنه لايمكن اعتبار النشاط الزراعي مؤشراً للقرية والنشاط غير الزراعي مؤشراً للمدينة. وهذا لايعني عدم مطابقة

النموذج الغربي لبعض الدول النامية إذ أثبتت بعض الدراسات العكس تماماً (El-bushra, 1969,p.81) وحتى في السنوات التالية لسنة ١٣٩٤ هـ اتضح من دراسة مكي ارتفاع نسبة العاملين في الزراعة في المدن حيث كانت الوظيفة الزراعية تسود في نحو ٣٨٪ من المدن السعودية. ومن الواضح أن نسبتها قلت مقارنة بسنة ١٣٩٤ هـ ولكنها مع هذا بقيت مرتفعة. ويعزى هذا التناقص نوعاً ما في سيادة العمل الزراعي إلى انتشار وظيفة الخدمات التي احتلت المرتبة الأولى في نحو ٤٤٪ من المدن السعودية.

ويبدو أن هناك بعض المدن السعودية التي تخصصت في وظيفة واحدة (٦٢٪ من مجموع ٥٠ مدينة في سنة ١٣٩٤ هـ). كما أن هناك مدناً تخصصت في أكثر من وظيفة اقتصادية. ولا يقتصر تعدد الوظائف هذا على المدن الكبيرة الحجم وإنما ينتشر أيضاً في بعض المدن المتوسطة والصغيرة الحجم. ويظهر أن معظم المدن الكبيرة الحجم هي متعددة الوظائف فيما عدا مدينتي الطائف والهفوف. بينما هناك نحو ٤٣٪ من المدن المتوسطة الحجم متعددة الوظائف، بالإضافة إلى نحو ٣١٪ من المدن الصغيرة المتعددة الوظائف.

ويبدو أن أكثر الوظائف التخصصية تكراراً في النظام المدني السعودي في سنة ١٣٩٤ هـ هي وظيفة الزراعة (نحو ٢٠٪ من عدد تكرار الوظائف) وجميع هذه التكرارات التخصصية تقع في المدن الصغيرة. ولا شك أن هناك بعض المدن المتوسطة (مثل عرعر وحائل) والمدن الكبيرة (مثل الطائف والهفوف) التي ارتفعت فيها نسبة العاملين في القطاع الزراعي أو الرعي ولكنها لم تصل إلى المستوى التخصصي المتميز.

وتأتي وظيفتا التجارة والخدمات بعد الوظيفة الزراعية في الأهمية التكرارية (١٤٪ من تكرار الوظائف لكل منهما). وتمثل وظائف الصناعة والمال نسباً متساوية من تكرار الوظائف في المدن السعودية (١١٪ لكل

منهما). وتنتشر الوظيفة الصناعية في المدن الصغيرة (٨٦٪ من عدد التكرارات) مما قد يعني اتجاه انتشار الوظائف المدنية الحيوية إلى المدن الصغيرة في المملكة الأمر الذي يبشر بالاتجاه نحو التوازن في التنمية السعودية.

وتحتل الوظائف الدينية والنقل نسباً متساوية من تكرار الوظائف في المدن السعودية (٩٪لكل منهما). أما أقل الوظائف تكراراً فتشمل وظائف البناء والكهرباء حيث تحتل كل منهما نحو ٦٪ من التكرارات. وهناك عشر مدن متنوعة الوظائف وهي المدن التي لا يقترب مستوى العمل فيها من الانحراف المعياري لأي وظيفة وتشمل مدن حائل جازان والباحة وبلجرشي والرس ودومة الجندل وتربة والمزاحمية وضباء وقلوة في سنة ١٣٩٤هـ.

أما الفترة التالية لتعداد ١٣٩٤هـ وحتى سنة ١٤٠٦هـ فتوضح أن الخدمات أصبحت تحتل المرتبة الأولى في تكرارات التخصص الوظيفي بين المدن السعودية حيث احتلت ٢٢٪ من عدد تكرارات الوظائف. ولعل مايؤيد هذه الزيادة أن مابين ٤٠ - ٧٠٪ من القوة العاملة في المدن السعودية أصبحت تعمل في قطاع الخدمات. وأصبحت الزراعة تحتل المرتبة الثانية في الأهمية التكرارية للتخصص الوظيفي بنسبة ٢٠٪ من عدد تكرارات الوظائف. وحافظت المدن الصناعية على العدد نفسه بين سنة ١٣٩٤هـ وسنة ١٤٠٦هـ. وقلت تكرارات وظائف الكهرباء والنقل حيث أصبحت مركزة في مدن معينة فقط ترتبط بمشروعات زراعية وصناعية كبيرة مثل مدن تبوك والجبيل وقد ازداد تكرار وظيفة البناء لتشكل ١٣٪ من تكرارات الوظائف مما يعكس النمو الاقتصادي الذي مرت به المملكة منذ ١٣٩٤هـ.

ويتضح من الجدول رقم (٥) انتشار الوظيفة الزراعية في مدن المناطق الغربية والجنوبية من المملكة حيث مدن الواحات مثل تيماء وخيبر والخرمة والنماص والباحة وبلجرشي وبيشة وظهران الجنوب. أما الوظيفة الصناعية فتركزت في مدن المنطقة الشرقية. ولهذا التركيز ما يبرره من تركز إنتاج النفط

وتكريره ونمو المدن الصناعية مثل الجبيل فيها . وتتركز الوظيفة الدينية في مدن مكة المكرمة والمدينة المنورة بشكل واضح . وتركزت وظيفة البناء في مدن شرقي المملكة مثل بقيق والثقبة ورحيمة . وربما كان للنشاط الصناعي وبناء المنشآت الصناعية أثره في هذا الاتجاه . ويلاحظ أنه حتى سنة ١٤٠٦ هـ ظهرت مدن البناء في مناطق أخرى من المملكة مثل عرعر وينبع والبكيرية ورياض الخبراء أي أنها أصبحت تنتشر في معظم مناطق المملكة . وتنتشر مدن الموصلات والنقل في مناطق الاتصال المهمة في شرقي ووسط وغربي المملكة . فنجد هذه النشاطات كانت تمثل وظيفة مهمة في مدينة جدة كمدخل رئيس ، حيث اعتبرت مركزاً مهمًّا على خط التابلاين .

جدول رقم (٥) التخصص الوظيفي للمدن السعودية حتى سنة ١٤١٦هـ.

المدينة	الوظيفة	المدينة	الوظيفة
الرياض	الخدمات	جدة	الصناعة والنقل والاتصالات
مكة المكرمة	الخدمات	المدينة المنورة	البناء
الدمام	البناء والنقل والاتصالات	الطائف	التجارة
الهفوف	الصناعة	القطيف	الصناعة
بريدة	الخدمات	تبوك	الزراعة والكهرباء
حائل	متنوعة	جازان	متنوعة
عرعر	البناء والكهرباء	أبها	الخدمات
سكاكا	الزراعة والنقل والاتصالات	نجران	الزراعة
حفر الباطن	التجارة والخدمات	ينبع	البناء
الباحة	متنوعة	عنيزة	الخدمات
بلجرشي	متنوعة	أبو عريش	التجارة
رحيمة	الصناعة	الرس	متنوعة
الجبيل	الصناعة والكهرباء	بقيق	الصناعة
بيشة	البناء	الخفجي	الصناعة
المجمعة	الخدمات	البدائع	الخدمات
البكيرية	البناء	المذنب	الكهرباء
دومة الجندل	متنوعة	رابغ	التجارة
تيماء	الزراعة	تربة	متنوعة
الخرمة	الزراعة	خيبر	الزراعة
ظهران الجنوب	الزراعة	القنفذة	التجارة
المزاحمية	متنوعة	المندق	الخدمات
النماص	الزراعة	حقل	الخدمات
رياض الخبراء	البناء	ضباء	متنوعة
بقعاء	الزراعة	قلوة	متنوعة

المصدر : مكي، محمد شوقي ، ١٤١٣هـ ، ص ص ١٦٢ - ١٦٤ .

ويلاحظ أن الوظيفة الحربية اختفت من المدن الحديثة إذ أن أساليب الحرب الحديثة قللت من أهمية الأسوار والقلاع ولم تمنع حصانة الموقع من توغل القتال الحربي إلى أصعب الأماكن. ولهذا نجد أن هناك بعض الفرق العسكرية المنتشرة في المدن أو خارج المدن في معسكرات خاصة بها للتدريب والإيواء كما هو الحال مثلاً في مدن تبوك وخميس مشيط وحفر الباطن.

ولاشك أن هناك علاقة كبيرة بين القسمين السابقين من هذه الدراسة والمتعلقين بالتوزيع الحجمي ووظائف المراكز العمرانية في المملكة. ولقد أشار بريز إلى أن وجود المدن الأولية في العالم النامي يتعلق بمفهوم الطفيلية "Parasitism" ، حيث تبتلع المدن الكبيرة كميات كبيرة جداً من استثمارات الدولة وقوتها العاملة (Breese, 1966,p.48) . كما قسم هوسيليتز المدن إلى مدن منتجة ومدن طفيلية حيث تعمل الأولى على تعزيز النمو في أقاليم واسعة حولها بينما تعمل الثانية على تبديد الثروة من المناطق المحيطة في نشاطات استهلاكية غير إنتاجية (Hoseltiz,1955,pp.279,282). ولعل مفهوم الطفيلية يرتبط بمفهوم التحضر الزائدOverurbanization والذي يشير إلى وجود نسبة كبيرة من السكان في المدن تتفوق على قدرة النمو الاقتصادي في استيعابها مما ينتج عنه البطالة والشذوذ وعدم الانتظام في التركيب الاقتصادي والمورفولوجي للمدن(Berry. 1973.pp.74-111-114).

ولعله من الواضح أن المدن الكبيرة في المملكة تستهلك جزءاً كبيراً من ميزانية الشؤون البلدية والقروية. فمثلاً نجد أن مدينة الرياض كانت تستوعب نحو ٢٦٪ من هذه الميزانية. كما استوعبت مدينة جدة نحو ٢٨٪ من هذه الميزانية. بينما استوعبت مدن بريدة وجازان نحو ٥٪ ونحو ٢٪ على التوالي من هذه الميزانية للعام المالي ٩٥/ ١٣٩٦ هـ. وفي العام المالي ١٤١٢/ ١٤١٣ هـ

بلغت هذه النسب ٤٨٪، ٢٠٪، ٥٪، ٣٪ على التوالي (بيانات غير منشورة في وزارة الشؤون البلدية والقروية). كما كان نصيب مدينة الرياض ٢, ٩٠٪، ٩, ٨٥٪، ٧٩٪ من مجموع العاملين في الصناعة والتجارة والخدمات في منطقة الرياض. وكذلك الحال في مدينة جدة حيث كان نصيبها ٠, ٥٥٪، ١, ٥٠٪، ٦, ٤٥٪ في هذه القطاعات على التوالي في سنة ١٣٩٤هـ (مصلحة الإحصاءات العامة ١٣٩٦هـ. الرياض، ص ص ٢٨٨ - ٢٩٩، ٣٠٠-٣١١، مكة المكرمة، ص ص ٣٣٠-٣٤٩، ٣٧٨-٤٠٣). مما يعني استقطاب المدن الكبيرة للنشاطات الاقتصادية الأساسية مثل الصناعة في مناطقها. ولكننا نجد أن النسب المرتفعة من حصص المدن الكبيرة من تلك الميزانيات تصرف على مشروعات أساسية لهذه المدن مثل بناء البنية التحتية وإنشاء الطرق والجسور التي تسهل حركة السكان وتقدم لهم الخدمات بيسر وسهولة مما يدعم التوازن بين عناصر مورفولوجية المدن. وتشير بعض الدراسات إلى تغير هذا الاتجاه في خطة التنمية الرابعة (١٤٠٥ - ١٤١٠هـ). حيث انخفض معدل نصيب الفرد من الإنفاق على المشروعات البلدية في المدن الكبيرة والمتوسطة مقارنة بالمدن الصغيرة والمجمعات القروية وذلك للعمل على تحسين توزيع الخدمات بين المناطق الريفية والمراكز الحضرية (العنقري ١٩٨٩م، ص ٢٤١). كما تشير البيانات إلى انخفاض نسبة البطالة في المدن الكبيرة (مقارنة بغيرها من مناطق العالم النامي حيث بلغت في اليمن مثلاً ١٨٪ وفي الصومال ٥, ٣٢٪) فهي تبلغ ٨, ٤٪ من مجموع القوى العاملة في الرياض، ٣, ٤ في جدة، ٦٪ في المدينة المنورة. كما نلاحظ بزوغ مدن صغيرة جديدة لها نشاطات صناعية متخصصة مثل مدينتي الجبيل وينبع الصناعيتين اللتين استثمرت فيهما أموال طائلة في الصناعة منذ سنة ١٣٩٥هـ. وقد خطط لمدينتي الجبيل وينبع لتضم نحو ٣٠٠ ألف نسمة و ١٩٠ ألف نسمة

حتى ١٤٢٦ هـ على التوالي (الهيئة الملكية للجبيل وينبع، دون تاريخ، ص١). وقد بلغ عدد السكان في ينبع الصناعية مثلاً حتى سنة ١٣٩٨ هـ نحو ٤٢ ألف نسمة فقط. ولكن بلغ حجم الاعتمادات في المشروعات الصناعية والخدمات والتشغيل والصيانة في الجبيل وينبع ٥٩٩٨ مليون ريال سعودي خلال الخطة الخمسية الخامسة (وزارة التخطيط ١٤١٠هـ، ص ٢٦٧). مما يعني أنه لم تعد المدن الكبيرة الحجم تستقطب الإنفاق الحكومي أو الاستثمار الخاص في المملكة. وقد توسعت المضاربات في الأرض وأصبحت مجالاً من مجالات الاستثمار واكتساب الثروة في المدن.

ولعل هذه الحقائق تدفعنا إلى تأكيد ما أشار إليه كوستلو من ضرورة الحذر من تطبيق القواعد الغربية على تركيب وتنظيم التوزيع الحجمي للمدن قبل إطلاق مفاهيم الطفيلية أو التحضر الزائد على مدن الشرق الأوسط (Costello.1977,p.38). وكما أشار بري إلى أن قاعدة الرتبة ـ الحجم هي نتاج النمو المدني في دول أو مناطق صغيرة الحجم ولها تاريخ محدود في التحضر وتركيب اقتصادي أو سياسي بسيط (Berry. 1961,p.584). ولعل هذه المعايير الثلاثة لاتنطبق على المملكة فهي دولة ذات حجم كبير وتركيبها الحضري له جذور تمتد في أعماق التاريخ. كما أنها مرت بمراحل اقتصادية وسياسية غاية في التعقيد. وهذا ما يبرر ماسبقت الإشارة إليه من عدم انطباق الرتبة- الحجم أو مؤشر المدن الأربع على التوزيع الحجمي للمدن السعودية. ولعل هذا الاتجاه يعود بالإضافة إلى العوامل السابقة إلى الظروف البيئية والاقتصادية والاجتماعية التي تسود في المملكة حيث تعمل ظروف الجفاف وتناثر الأراضي الصالحة للاستغلال الاقتصادي إلى تناثر مواقع المراكز العمرانية وهجرة السكان من المناطق الأقل ملاءمة للسكنى والعيش إلى المراكز الأكثر ملاءمة والتي غالباً ماترتبط بالمراكز العمرانية الكبيرة والمتوسطة الحجم

مما يؤثر في النهاية على العلاقات المكانية والتباعد بين المراكز العمرانية. ولكن هذا لايعني الدعوة إلى استمرار تضخم المدن الأولية؛ لأن هذا قد يعني زيادة تكلفة تقديم الخدمات والنشاطات للسكان. فكما يرى موريل بأن المدن التي يزيد حجمها على مليون نسمة يصبح تمويل النشاطات فيها مكلفًا جداً (Morril, 1970,p.157) . ولهذا ينصح بتشجيع نمو الصناعات والنشاطات الاقتصادية في المدن المتوسطة والصغيرة الحجم.

مورفولوجية مراكز العمران

أولاً: مورفولوجية القرى الريفية :

لاتتخذ القرى شكلاً موحداً أو نمطاً عاماً يمكن اعتباره نموذجاً للقرية . وغالبية القرى الزراعية في المملكة تتخذ الشكل المتجمع Compact village ويقل وجود المزارع السكنية المنفردة .Farmstead وغالباً ماتنشأ هذه القرى المجمعة لأسباب متعددة أهمهما الحماية والمحافظة على الأرض الزراعية المحدودة والاستغلال الأمثل لمصادر المياه المحدودة . وقد تتحكم الظروف الطبوغرافية في المنطقة في تحديد شكل القرية فنجد منها مايمتد بشكل خطي على طول الطرق البرية والأودية . وفي مثل هذه القرى تتلاصق المباني وتندر المنافذ بينها مما يقلل من الحركة نحو الداخل ولهذا يستمر النمو في مثل هذه القرى في أطراف النمو القديم بصورة تراكمية . وقد تأخذ بعض القرى الشكل النجمي حيث تمتد أطرافها مع خطوط الكنتور من مرتفعات ومنخفضات . ويسود مثل هذا النوع في المناطق الجنوبية الغربية الجبلية وذلك رغبة من السكان للاستفادة القصوى من الأرض الزراعية أو الغابات على السفوح الجبلية القليلة الانحدار .

وقد نجد بعض القرى التي لها أشكال هندسية واضحة والتي تكشف أيضاً عن قيمة الأرض الزراعية للسكان حيث لايرغب هؤلاء التفريط بها من أجل السكن . وهنا يتم اختيار السكن بعناية لحفظ الأرض الزراعية النادرة والتي لاتقدر بثمن بالنسبة للفلاح . وتظهر مثل هذه القرى بشكل واضح في مناطق عسير والباحة وجازان . كما قد نجد بعض القرى التي تُبْنَى في شكل دائري تقريباً . وفي مثل هذه القرى هذه القرى تكون العلاقات الاجتماعية قوية جداً . وتتألف عناصر القرى الريفية مما يلي :

١ ـ **الكتلة السكنية**: تشكل المناطق السكنية معظم المناطق المبنية ويمكن تصنيفها في الغالب إلى الفئات التالية :

أ ـ **المناطق السكنية المركزية**: وتتألف من مساكن متلاصقة تشكل القرية الفعلية التي يقيم فيها المزارعون وملاك الأرض .

ب ـ **المناطق السكنية المحيطة**: وتتألف من منازل متناثرة مبنية في المزارع ويشغلها في الغالب أفراد ينتمون إلى الأسرة التي تمتلك المزارع .

ج ـ **المناطق المهجورة**: نجد في بعض القرى مباني هجرها أصحابها بسبب النزوح إلى المدن بحثاً عن عمل أو بسبب تعرضها لآثار السيول والأمطار الشديدة . كما قد تهجر بعض المساكن التي أقيمت في الماضي على قمم الجبال لأغراض الحماية . ولكن بعد استتاب الأمن في الوقت الحاضر هجرها أصحابها الذين نزلوا إلي الوادي والمناطق القليلة الارتفاع .

وفي الغالب تستعمل مواد من البيئة المحلية في تشييد المساكن فعادة ما تتألف المساكن من حوائط حاملة من الطين أو من الحجارة المصقولة بينها مونة أو دون مونة . وعادة ماتبنى المباني من الحجارة في القرى الجبلية وتدعم بالأقواس والقناطر بدل الخشب المستخدم في القرى السهلية . وقد ساد في العقود الأخيرة استخدام المنتجات الإسمنتية في البناء في قرى المملكة . وتستخدم أحياناً الأخشاب وأغصان الأشجار وسيقان بعض النباتات الخاصة في بناء بعض المساكن فيما يسمى بالصنادق أو العشش وبخاصة في منطقة جازان حيث تتميز هذه العشش بهيكل فريد يظهر في شكل دائري في أسفل المبنى ثم يستدق حتى يأخذ الشكل المخروطي في أعلى المسكن . ويعتقد بأن هذا النوع من المساكن مقتبس من أفريقيا بعد إدخال بعض التعديلات عليه (عريشي ١٤٠٢هـ ، ص٢٩٨) .

٢ ـ المباني الإدارية: توجد في بعض القرى وبخاصة المتوسطة والكبيرة الحجم بعض المباني الإدارية. وبعض هذه المباني تملكها الدولة ولكن أغلبها عبارة عن مساكن خاصة مؤجرة للدولة لكي تستخدم كمقار للإمارة أو لتقديم الخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية. وفي الغالب لايتم اختيار هذه المباني وفقاً لمعايير تخطيطية قطاعية أو عمرانية تراعي المسافات واستخدامات الأراضي والكثافة وإنما تقام في الغالب عند توافر الأرض أو المبنى.

٣ ـ الأسواق: يختلف حجم المنطقة المخصصة للأسواق والمحلات التجارية من قرية لأخرى تبعاً لحجم وأهمية القرية بالنسبة للقري المحيطة والمدن المجاورة. وقد نجد بعض القرى الصغيرة التي تخلو من منطقة تجارية فعلية فيما عدا، ربما ـ متجر واحد: أو نحوه وبعض هذه المتاجر يديرها المزارعون ولهذا فهي لاتفتح أبوابها إلا بعد عودتهم من المزارع لتلبية الحاجات الأساسية لسكان القرية في فترة زمنية محدودة. وتقام في بعض القرى أو قريباً منها الأسواق الدورية (الأسبوعية في الغالب) لتلبية حاجات السكان في المناطق المجاورة كما هو الحال مثلاً في أسواق سبت الصلب في تهامة عسير وسوق السويق في ينبع وأسواق الخميس والثلاثاء في منطقة بلحمر وأبها في منطقة عسير (مكي ١٩٨٤م، ص ص ١٦١ ـ ٢٠٥، Mansory, 1977,pp.40_161).

٤ ـ المباني الدينية:

يوجد في القرية مسجد أو أكثر إذ يوجد في بعض القرى الكبيرة مسجد لكل حي. ولكل قرية جامعها الكبير، وقد يكون للقرية أكثر من جامع تؤدَّى فيه صلاة الجمعة والعيدين. وغالباً مايقع الجامع الكبير في مركز القرية الذي تلتف حوله الاستخدامات الأخرى للأرض.

٥ ـ الطرق والشوارع: يفصل المباني وتجمعاتها طرق ضيقة ومتعرجة غير ممهدة في الغالب. وتكون الشوراع غير النافذة هي السائدة. كما توجد بعض الشوارع والمناطق المكشوفة من الأراضي البيضاء التي تفصل مجموعات المساكن عن بعضها. وغالباً ما تستغل هذه الأراضي كميادين في المناسبات أو للتوسع المستقبلي في الكتلة العمرانية.

وفي الغالب لا يوجد تسلسل هرمي واضح للطرق في القرى وذلك انعكاساً لقلة حركة المرور في القرى وترتبط كثير من القرى بالطرق الرئيسة بطرق مزفتة أو ممهدة. وقد بلغت أطوال الطرق الزراعية التي تربط نحو ٢٢٢٥ قرية في المملكة بالطرق الرئيسة نحو ٨٠٠٥٩ كم والتي نفذت خلال الخطط الخمسية الأولى إلى الرابعة حتى سنة ١٤١٠ هـ (مصلحة الإحصاءات العامة ١٤١٠هـ. ص ٣٦٦).

٦ ـ المقابر: في الغالب لكل قرية مقبرتها الخاصة. وقد يكون للقرية الكبيرة أكثر من مقبرة. وتقع هذه المقابر إما على أطراف القرية أو ملاصقة أحياناً للمساكن. وفي حالات معينة قد توجد المقبرة في وسط القرية وبخاصة في القرى القديمة التي نمت نحو الخارج فأصبحت المقبرة في داخل القرية.

ثانياً: مورفولوجية المراكز الحضرية:

لاشك أن وظيفة المدينة لها تأثير واضح في تشكيل مورفولوجيتها وتكوين نسيج مخططها الحضري. كما أن المرحلة التاريخية كان لها تأثير واضح في التفريق بين مورفولوجية المدن السعودية القديمة والحديثة. ولهذا يمكن هنا استعراض مورفولوجية أو تركيب المدن في العصر الجاهلي وفي العصر الإسلامي الأول وفي الفترة الحديثة.

١ ـ مورفولوجية المدن القديمة (ماقبل الإسلام):

اختلفت مورفولوجية مدن ماقبل الإسلام في شبه الجزيرة العربية من منطقة لأخرى في الشكل والنسيج الحضري كما يتضح من بنية المدينة والتكوينات المعمارية فيها. إلا أن جميع هذه المدن تميزت بالمساكن الثابتة والمتعددة الأدوار التي تجعلها تختلف عن القرى ومواقع استيطان السكان الرحل. وبعض هذه المساكن بنيت من أغصان الشجر وجريد النخيل ويقال لها "العنة". وقيل إن العنة مسكن يبنى من الخشب (علي، ١٩٦٨م، ص٩). وبنيت بعض البيوت باللبن وعملت أسقفها بالجريد أو بأعصان الشجر والحصير. وبنيت بعض البيوت كذلك بالحجر وبخاصة في المنطقة الغربية والجنوبية الغربية من شبه الجزيرة العربية.

وقد وجدت في منطقة الحجاز وجنوبي شبه الجزيرة العربية مبان واسعة متعددة الأدوار ومحاطة بالأسوار العالية أو بالأبراج لغرض المراقبة والحماية مثل حصن كعب بن الأشرف في جنوبي يثرب (المدينة المنورة). وعموماً فقد تشكلت مورفولوجية بعض المدن القديمة من تجمع عدة أحياء منفصلة تقطنها عشائر متنوعة من السكان. فمثلاً كانت يثرب قبل الإسلام تتألف من عدة أحياء للعرب واليهود. وكان لكل حي مساكنه ومزارعه وأسواقه وآطامه. ومن هذه الأحياء المشهورة في يثرب قبل الإسلام أحياء قريظة وبني النضير وبني قينقاع. وقد انتشرت الأسواق على مساحات واسعة دون مبان ودون أماكن محددة لكل تاجر. وقد ذكر السمهودي وجود ٧٠ أطماً في يثرب وهذا وضع لايوجد في كثير من المدن العربية (السمهودي، ١٣٧٤هـ، ص ١٥٩، ص ١٦٥؛ الشريف، ١٩٧٧، ص ٤٩). وقد كان لتنوع السكان وانفصالهم وعدم الانسجام والعداء المستمر بينهم أثر في كثرة هذه الآطام والحصون في يثرب. وربما يعود تناثر السكان إلى توزيع موارد المياه في المنطقة حيث تعمد كل قبيلة للاستقرار حول بئر أو عين ماء. وقد تناثر اليهود في جنوبي المدينة بينما

استقر العرب (الخزرج) في شماليها وشرقيها في المنطقة المعروفة الآن بالعريض. وقد امتدت المنطقة من أقصى الجنوب عند أطم شنيف إلى يثرب في الشمال نحو ثمانية كيلومترات. ومن منازل بني حارثة في الشرق إلى منازل بني مرى بن كعب في الغرب بنحو ستة كيلومترات.

وقد كان للروابط الدينية أثر واضح في التشكيل العضوي للمدينة قبل الإسلام بحيث تجمعت كل قبيلة بمعتقداتها وممارساتها الدينية في مواقع معينة مما شجع على الانفصال بين مجموعات سكان يثرب ولو أن الصلات السلمية أو الحربية بين هذه المجموعات كانت موجودة في يثرب.

وهناك بعض المدن السابقة للإسلام التي كانت متصلة البناء ومتعددة الوظائف كما هو الحال مثلاً في قرية الفاو التي تشير المصادر الأثرية إلى أنها كانت عاصمة كندة. وقد كانت الفاو تمتد على شكل مستطيل من الشمال إلى الجنوب (شكل رقم ٦). وقد استخدم في البناء اللبن المربع والمستطيل. كما استخدم الحجر المنقور والمصقول في إقامة أسس المباني وبناء المقابر. واستخدم أهل الفاو الجبس بعد خلطه ببعض المواد مثل الرمل والرماد في تمليط المباني من الداخل. كما دعمت المباني بالأبراج المربعة والمستطيلة. وكانت تعلو بعض المباني شرفات بارزة. وزينت المساكن من الداخل بالكتابة والرسوم والألوان. ولعل اعتبار الفاو عاصمة مملكة كندة التي استمرت قرابة ستة قرون جعلها مركزاً لجذب العناصر المعمارية الخارجية المتباينة وصهرها في بوتقة محلية جعل لها سمات خاصة. ومن أهم عناصر تركيب المدينة القديمة السوق والقصر والمعبد والمقابر والمناطق السكنية (الأنصاري، ١٤٠٢هـ، ص ص ١٨، ٢٠).

٢ ـ مورفولوجية المدن الإسلامية:

لاشك أن ظهور الإسلام في شبه الجزيرة العربية ساهم مساهمة كبيرة في تطور المدن فيها. وأصبح واضحاً أن المدينة الإسلامية تقوم على ثلاثة عناصر مهمة وهي الأمن والعبادة والغذاء. فقد أقيم أول بيت وضع للناس في البلد الأمين مكة المكرمة على ملة إبراهيم أي على الملة الحنيفية. قال تعالى: ﴿وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ اجْعَلْ هَذَا الْبَلَدَ آمِناً وَاجْنُبْنِي وَبَنِيَّ أَن نَّعْبُدَ الأَصْنَامَ ﴿٣٥﴾ رَبِّ إِنَّهُنَّ أَضْلَلْنَ كَثِيراً مِّنَ النَّاسِ فَمَن تَبِعَنِي فَإِنَّهُ مِنِّي وَمَنْ عَصَانِي فَإِنَّكَ غَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴿٣٦﴾ رَبَّنَا إِنِّي أَسْكَنتُ مِن ذُرِّيَّتِي بِوَادٍ غَيْرِ ذِي زَرْعٍ عِندَ بَيْتِكَ الْمُحَرَّمِ رَبَّنَا لِيُقِيمُوا الصَّلاَةَ فَاجْعَلْ أَفْئِدَةً مِّنَ النَّاسِ تَهْوِي إِلَيْهِمْ وَارْزُقْهُم مِّنَ الثَّمَرَاتِ لَعَلَّهُمْ يَشْكُرُونَ ﴿٣٧﴾﴾ [إبراهيم: ٣٥ - ٣٧]. ولقد شجع الإسلام قيام المدن والاستقرار البشري. فكما لاحظنا في السابق كيف تبنّي الإسلام صلاة الجماعة والجُمع وحث عليها والتي لاتتوافر في الغالب إلا بوجود عدد من السكان القريبين من بعضهم البعض. ولهذا كان المسجد هو بؤرة النمو والعمران في المدينة الإسلامية. وقد قال الرسول صلى الله عليه وسلم: «لا جمعة ولا تشريق ولا فطر ولا أضحى إلا في مصر جامع» وأضاف بعض الرواة «وفي مدينة عظيمة».

ومع بزوغ فجر الإسلام تحول مركز الثقل في المدينة الإسلامية إلى المسجد والسوق القريب منه بدل المراكز المتناثرة والمتباعدة في الفترة السابقة للإسلام. وقد حققت يثرب (المدينة المنورة) عناصر قيام المدينة. فقد اشتهر موقعها بوفرة المياه والأراضي الزرارعية. كما عملت الحرات والجبال المحيطة كعامل أمن للتجمع الحضري. وأقام الرسول صلى الله عليه وسلم في مدينة الإسلام الأولى مسجده الذي أصبح مركزاً للعبادة والإدارة في عهد الدولة الإسلامية الأولى.

وكما يرى مصطفى فإن هناك عناصر أساسية تشكل مورفولوجية المدينة العربية الإسلامية وتشمل (مصطفى ١٣٨٩هـ، ص ص ١٢ ـ ١٦):ـ

أ ـ مركز المدينة : ويشمل المسجد الجامع والسوق ومركز الحكومة .

ب ـ المناطق السكنية : وتشمل الحي السكني .

ج ـ عناصر أخرى : تشمل الخان والحمام والمقهى .

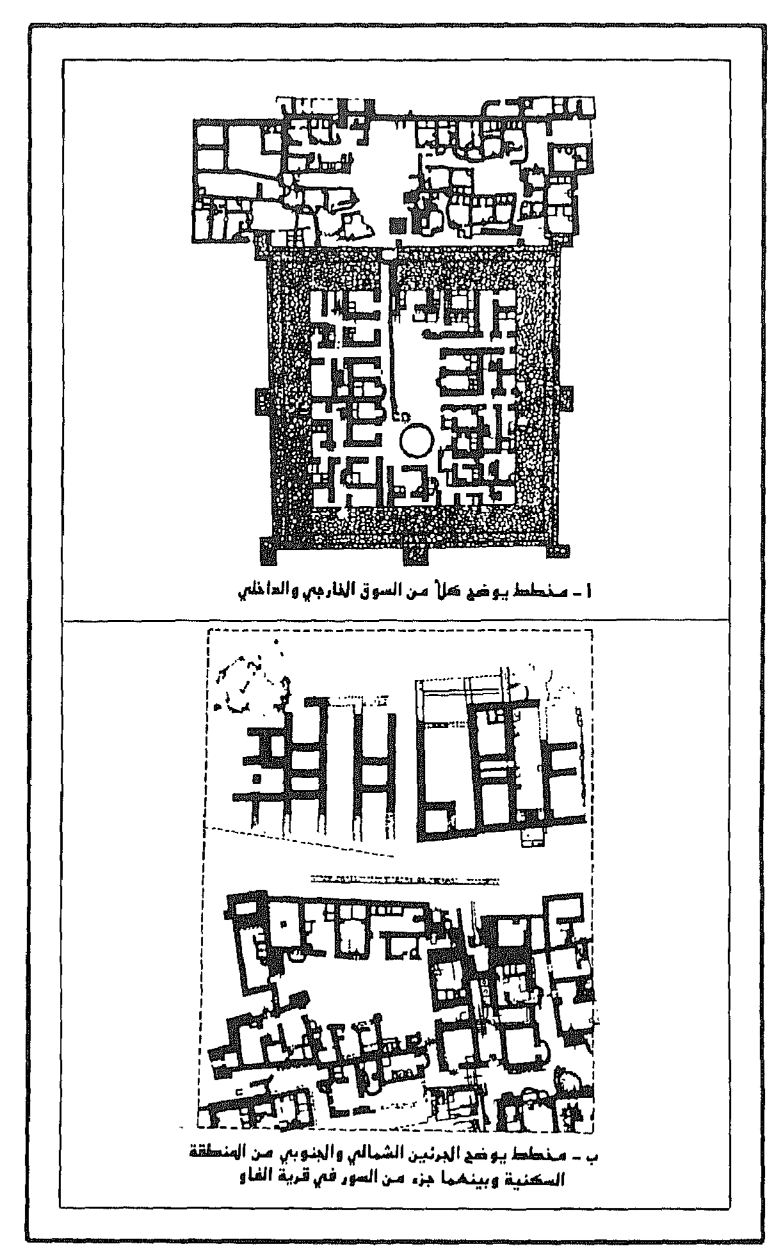
وقد كان المسجد الجامع أول معلم يبنى في المدينة . وعند اتساعها ونمو أحيائها كان لكل حي مسجد وقد قام المسجد بدور أساس في المجتمع فقد كان مكاناً للعبادة والتعليم ومركز انطلاق الجيوش وساحة للقضاء . أما السوق فقد كان في الغالب ملاصقاً للمسجد الرئيس في المدينة ويتكوّن من محلات تجارية صغيرة متلاصقة على جانبي طريق ضيق مغطى لحماية المشترين والعابرين من حرارة الصيف . وفي الغالب يوجد ممر خلفي لإدخال البضائع وخدمة المحلات التجارية . وكانت بعض هذه المحلات تستخدم كمصانع للحرف اليدوية وبخاصة الغرف الخلفية . أما الأدوار العليا فكانت بمثابة مسكن لأصحاب المتاجر والعمال المهرة . ويسود التخصص في هذا السوق حيث يباع نوع معين من السلع في جزء منه بينما تباع أنواع مختلفة في الأجزاء الأخرى . ويوجد سوق الجملة أو السوق المفتوح لبيع منتجات الريف بالإضافة إلى سلع أخرى بالجملة . وعادة يكون هذا السوق أبعد من السوق الأول عن المسجد .

أما المناطق السكنية فقد نتجت من اتحاد مجموعة من القرى المتقاربة مع بعضها أو من مدينة مركزية . فكانت كل قرية في الوحدة الجديدة بمثابة الحي السكني . وكان لهذه الأحياء عادة طريق أو عدة طرق (عرض كل منها ٣ ـ ٦ أمتار) متعرجة تتفرع منها طرق أخرى (عرض كل منها ٢ ـ ٤ أمتار) أقل أهمية وبعضها ذو نهايات مسدودة . ويجمع بين المساكن فناء واسع . وقد يكون للفناء أو الحوش باب يغلق في المساء لغرض الأمن بالإضافة إلى بوابات المدينة على الأسوار الخارجية . وكانت البوابات الخارجية تتصل بمركز المدينة بشوارع

إشعاعية تتوالى في الصغر من الساحة المركزية قرب المسجد.

أما العناصر الأخرى مثل الخان فقد عمل على إيواء القوافل المسافرة مثل فنادق اليوم بالإضافة إلى تقديم الغذاء للأفراد ودوابهم. وقد كان للحمام ميزة اجتماعية يلتقي فيها المجتمع ويرفهون عن أنفسهم بتبادل الأحاديث والاستعداد للحفلات مثل الزواج والولائم، أما المقاهي فهي المكان الذي يقضي فيه أفراد الأسر من الرجال وقت فراغهم ويتبادلون المعلومات والأخبار. وقد أشار القزويني إلى عناصر المدينة الإسلامية بقوله: (وفي البلاد الإسلامية المساجد والجوامع والأسواق والخانات والحمامات ومراكض الخيل ومعاطن الإبل ومرابض الغنم. وتركوا باقي مساكنها لدور السكان...) (القزويني، ١٣٨٩هـ، ص٨).

وفي الواقع نجد أن العناصر السابقة تنطبق على المدينة العربية الإسلامية في شبه الجزيرة العربية حتى منتصف القرن العشرين الميلادي حيث مرت المدن السعودية في هذه الفترة بتطورات كبيرة يصعب تطبيق هذه العناصر عليها في الفترة الحديثة. ويمكن أن نلقي مزيداً من الضوء هنا على المدينة المنورة (مدينة الإسلام الأولى) وما مر بها من تغيرات يمكن أن تعتبر مثالاً حياً لنموذج مورفولوجية المدن العربية الإسلامية الأصيلة لأن كثيراً من تركيباتها ظهرت بمجهودات محلية على عكس المدن الأموية والعباسية التي ظهر فيها التأثير البيزنطي والفارسي واضحاً.



أ - مخطط يوضح كلاً من السوق الخارجي والداخلي

ب - مخطط يوضح الجزئين الشمالي والجنوبي من المنطقة السكنية وبينهما جزء من السور في قرية الفاو

شكل (٦) مورفولوجية قرية الفاو

المصدر: الأنصاري، عبد الرحمن، ١٤٠٢هـ، ص ص ٣٦، ٥٤.

المنطقة المبنية في المدينة المنورة: لقد استقر الرسول صلى الله عليه وسلم في وسط الحوض الرسوبي الذي تحيط به الحَّرات من الجهات الشرقية والجنوبية والغربية وكان يقيم في هذا الموضع بنو النجار أخوال الرسول صلى الله عليه وسلم وإلى الجنوب والشرق منهم أقامت أقوى المجموعات العربية من الأوس والخزرج. وهذه الجماعات هي التي آمنت بالرسول ورحبت به في يثرب عند وصوله مهاجراً من مكة المكرمة سنة ٦٢٣ م الموافقة للسنة الرابعة عشرة من البعثة. وقد آخى الرسول صلى الله عليه وسلم منذ قدومه المدينة بين المهاجرين والأنصار (الأوس والخزرج) ووزع الأرض على من يستطيع البناء ملغياً بذلك الأعراف القبلية السابقة ومؤكداً مبادىء الإسلام في المساواة بين جميع المسلمين (**لا فرق بين عربي ولا عجمي إلا بالتقوى**).

وبالتالي أصبح الناس يفخرون بانتمائهم إلى المدينة المنورة وليس إلى قبيلة معينة بذاتها في عاصمة الإسلام التي أصبح اسمها المدينة المنورة الاسم الذي طغى على الاسم القديم (يثرب).

ومع انتشار الإسلام خارج المدينة المنوَّرة بدأ المسلمون يهاجرون إليها من كل أنحاء شبه الجزيرة العربية. وبالتالي بدأ شكل المدينة المنورة في التغيُّر وظهرت خصائص جديدة في المنطقة. فقد بني أول مسجد في الإسلام في منطقة قباء على بعد نحو ثلاثة كيلومترات من مركز المدينة الحالي. ثم بعد أيام قليلة بني المسجد النبوي وفي شرقيه بنيت حجرات لزوجات الرسول صلى الله عليه وسلم. ولرغبة الناس الإقامة قرب النبي صلى الله عليه وسلم فقد بنى المسلمون مساكنهم إلى الجنوب والشرق من تلك الحجرات. وبالتدريج توسعت المنطقة المبنية نحو الجنوب والشرق وهي الجهات التي كانت ملائمة لقيام النشاط الزراعي وتتوافر فيها موارد مائية ملائمة. وهكذا فقد اعتبر المسجد هو مركز المدينة الإسلامية مستمداً أهمية هذا الموقع من تقاليد ورثها العرب في تخطيط مدينة مكة المكرمة حيث توسطت الكعبة جميع

الاستخدامات من حولها. وقد اتبعت المدن الإسلامية منذ فجر الاسلام نظاماً دقيقاً في التخطيط الحضري أشار إليه الكثير من الباحثين مثل الشيزري الذي أوضح طريقة تنظيم طرق وشوارع وأسواق ومساكن المدينة «المنيس ١٤٠٤هـ، ص ص ٣٤ـ ٣٨). ولعل خطط المدينة المنورة وغيرها من المدن الإسلامية قد طبقت هذه التنظيمات.

وهكذا نجد أن الدين الجديد قام على المساواة بين جميع المسلمين. ولهذا فقد رغَّب في اختلاط السكان بعضهم بالبعض الآخر دون النظر إلى العرق أو القبيلة. ولكن مع هذا فقد استمرت التقسيمات السكنية ترتبط بمجموعات سكانية مترابطة ولكل منها مسجدها. ولعل الرسول صلى الله عليه وسلم في بداية عهد الدولة الإسلامية مع أنه لم يمتدح التجمع القبلي وإنما أراد توجيه الناس تدريجياً للمبادىء الإسلامية في دمج عناصر المجتمع الإسلامي الجديد. فمثلاً أقام بنو ظفر من الأوس مسجدهم الذي يسمى الآن مسجد البغلة الذي يقع بين منازلهم شرق البقيع الحالي. كما بنى العريض مسجدهم في المنطقة المسماة الآن العريض على بعد نحو ٨ كم شمال شرق مركز المدينة المنورة في الحرة الشرقية. وقد كانت تسمى هذه المنطقة غزة تشبها بمنطقة غزة الفلسطينية لكثافة سكانها (السمهودي، ١٣٧٤هـ، ج٤، ص١٢٧٨).

وبالرغم من كثرة المساجد في المدينة المنورة فيلاحظ أن ٢٦ منها كانت عبارة عن نقاط يتجمع حولها السكان مما قد يكون مؤشراً لوجود ٢٦ حيا في المدينة في الفترة الإسلامية المبكرة حيث إن كل مجموعة من السكان أقامت مساكنها حول مسجدها الرئيس. وقد أدى توزيع الأرض على السكان وبخاصة المهاجرين وتشجيعهم على بنائها إلى نمو عمران المدينة واتصال أحيائها ببعضها البعض وأصبحت مترابطة بشوارعها وجسورها على الأودية مما قلل من عوامل الفصل بين أجزائها.

ومن سمات المدينة في ذلك العصر بناء السقائف في معظم أحيائها. وتقام السقيفة على الدور الأرضي وتستخدم من قبل رؤساء المجموعات

السكانية لمناقشة الأمور المهمة . وفي الغالب للسقيفة ثلاثة جوانب مغلقة من الشرق والغرب والجنوب مع بقاء الجهة الشمالية مفتوحة لتسمح بدخول الهواء في فصل الصيف . ومن أشهر هذه السقائف سقيفة بني ساعدة التي كانت تقع في شمال المدينة القديمة والتي شهدت اختيار الخليفة الأول في الإسلام أبي بكر الصديق رضي الله عنه . وقد هدمت هذه السقيفة في السبعينيات من القرن الهجري الرابع عشر لتوسعة شارعي المناخة والسحيمي . ولكن موقعها على بعد نحو نصف كيلومتر شمال غرب المسجد النبوي قد يوضح مدى الامتداد المكاني للمدينة المنورة في العصر النبوي .

وقد أثر عامل الدفاع في شكل المدينة في الفترات الإسلامية المبكرة . فمن المعروف أن المدينة المنورة لم يكن لها سور يحميها حتى القرن الثالث الهجري (التاسع الميلادي) خلال فترة الخلافة العباسية . فكما رأينا في الفقرات السابقة اعتماد المدينة على الحصون والآطام والمظاهر الطبوغرافية في الحماية والتي كان يصعب على الغزاة اختراقها فيما عدا الجهة الشمالية التي كانت مكشوفة حيث تلتقي فيها أودية المدينة . وقد كان هذا هو السبب في حفر الخندق في السنة الخامسة من الهجرة (سنة ٦٢٧م) في هذه الجهة لحماية المدينة من الغزاة . وفي هذه الفترة تمكنت المدينة من النمو في كل اتجاه لتلبية احتياجات السكان للحماية أو للحصول على الأرض الزراعية دون أي حواجز من الأسوار التي استخدمت فيما بعد .

وقد استمرت المدينة في الازدهار بعد عهد الرسول صلى الله عليه وسلم خلال فترة الخلفاء الراشدين (١١ ـ ٣٥هـ) . وخلال فترة الأمويين (٤١ ـ ١٣٢ هـ) حين انتقلت عاصمة الدولة الإسلامية من المدينة المنورة إلى دمشق بدأت تفقد المدينة بعضاً من أهميتها السابقة السياسية والإدارية والاقتصادية حيث اقتصرت فقط على الأهمية الدينية والثقافية حيث استمر يأتيها المفكرون والعلماء والطلاب والزهاد الذين نأوا بأنفسهم عن أمور السياسة والنزاعات

على السلطة التي سادت في تلك الفترة وما تلاها. ولكن بالرغم من هذه التغيرات فقد استفادت المدينة من الحكام الأمويين مثل مد قنوات المياه من العين الزرقاء في قباء في عهد معاوية بن أبي سفيان. وقد نمت المدينة على ضفاف وادي العقيق حيث أقيم العديد من القصور والبساتين. كما أحدثت بعض التغيرات في تركيب المدينة. فمثلاً رصفت المنطقة المحيطة بالحرم بالحجارة البازلتية المسواة وبنيت بعض المباني الفخمة لحاكم المدينة في الجنوب الغربي في المسجد النبوي. وبذلك انتقلت الإدارة والحكم من المسجد إلى مبان خاصة ولكنها مجاورة للمسجد. وكما يرى إسماعيل فإن هذا التنظيم كان مقتبساً من مكة قبل الإسلام حيث بنى قصي بن كلاب دار الندوة في نحو سنة ١٥٠ ق.هـ. ملاصقة للمسجد الحرام من الجهة الشمالية (إسماعيل، ١٤٠٧هـ، ص ٣٢). وقد اقتبس هذا النمط بعد ذلك في المدن الإسلامية الأخرى. وخلال هذه الفترة أيضاً نشطت سوق المدينة وصدرت بعض منتجاتها مثل التمور إلى الشام (حافظ ١٤٠٥هـ، ص ٢٧٢-٢٧٣).

وفي عهد الخليفة الوليد بن عبدالملك (٨٦-٩٨هـ) تمت توسعة المسجد النبوي بمقياس كبير مقارنة بالتوسعين السابقين في عهد أمير المؤمنين عمر المؤمنين عمر ابن الخطاب وعثمان بن عفان حيث أضيف للمسجد النبوي الشريف مساحة ٢٣٦٩ متراً مربعاً وأدخلت حجرات زوجات الرسول صلى الله عليه وسلم في سنة ٨٨هـ في المسجد (كرارة، ١٣٩٠هـ، ص ١٧٨). وفي عهد الوليد أدخلت المنائر مما أعطى المدينة طابعاً جديداً لم يوجد فيها من قبل حيث جرت العادة النداء للصلاة من أبواب المساجد (Creswell,1969,p.60). وقد كانت المنائر مربعة الشكل في بداية تأسيسها وتختلف تماماً في نمط عمارتها عن منائر الوقت الحاضر الدائرية مما قد يعكس تأثير العمارة الشامية حيث يقع مقر الحكم الأموي. وربما يشير إدخال التزيين بواسطة الموازييك والفسيفساء للمسجد النبوي وبعض مساكن الأثرياء النمو المعماري الناتج من الاتصال ببلاد الشام

حيث كان فن الموازييك واسع الانتشار نتيجة الاتصال بالإمبراطورية البيزنطية في تلك الفترة.

ويقترح كريسول أن توسعة الوليد للمسجد النبوي تعكس تأثير العمارة العراقية المبكرة حيث تتركز الأسقف مباشرة على الأعمدة دون أقواس وسيطة (Creswell,1969,P.149) . ولكن يبدو أن هذا النوع من الأسقف وجد في المسجد النبوي منذ بنائه الأول في عهد الرسول صلى الله عليه وسلم (٦٢٢ - ٦٣٢ م) بمعنى أنه وجد قبل الاتصال بالحضارات الأخرى مما يعني أنه نتاج التجربة المحلية. كما يبدو أن فترة حكم عبدالملك وابنه الوليد (٦٨٤ - ٧١٦م) يمكن أن تعتبر مهمة في تطور العمارة ومورفولوجية المدن في كل العالم الإسلامي حيث تحولت المباني من شكلها البسيط إلى الشكل الذي يطلق عليه النمط الإمبراطوري (الشرقاوي دون تاريخ، ص١٨٤). مما يعني أن النقل يمكن أن يكون في الأنماط المعمارية المعقدة أكثر منه في الأنماط البسيطة التي يمكن أن تنتج من التجربة المحلية.

ومع نهاية الفترة الأموية وتحول مركز الدولة الإسلامية إلى بغداد ظهر اهتمام أقل نحو المناطق الجنوبية. فخلال فترة الحكم العباسي (١٣٢ - ٦٥٦ هـ) تم في الغالب ترميم المسجد النبوي من فترة لأخرى. وفقط تمت توسعته مرة واحدة خلال الفترة العباسية الطويلة في عهد المهدي (١٥٩ - ١٦٩ هـ). والحدث المهم الذي تم خلال هذه الفترة هو بناء سور حول المدينة في سنة ٢٥٩هـ وأعيد بناؤه في سنوات ٤٩٦ هـ، ٥٤٦هـ. وبعد سقوط الدولة العباسية حكم المدينة المنورة الأشراف الذين اعتمدوا على المساعدات الخارجية وبخاصة من مصر أو العراق. وقد أثّرت النزاعات بين الأشراف وتبعيتهم لأي من حكام مصر أو الشام أو العراق على إضعاف الحياة الاقتصادية في المدينة مما أدى إلى انكماش مزارعها وأسواقها حتى ألحقت بالدولة العثمانية في سنة ٩٢٣هـ.

ومن الأحداث المهمة التي حدثت خلال الحكم العثماني للمدينة المنورة وأثر في مورفولوجيتها ونموها توسعة المسجد النبوي ومد خط الحجاز الحديدي إليها وبناء سور المدينة. وقد بدأت التوسعة العثمانية الضخمة للمسجد النبوي في سنة ١٢٥٦ هـ وحتى سنة ١٢٧٣ هـ بواسطة السلطان عبدالمجيد. وقد أضافت هذه التوسعة ١٢٩٣ متراً مربعاً للمسجد النبوي مستخدمة الحجارة المحلية بنمط معماري جديد يختلف عن الأنماط السابقة وربما التالية. وقد ساعدت هذه التوسعة في نشاط أعمال البناء وجلب المهارات والخبرات المعمارية الخارجية إلى المدينة المنورة وتطوير مدارس التعليم في المنطقة.

أما بالنسبة للخط الحديدي الحجازي فقد مد إلى المدينة في العشرينيات من القرن الرابع عشر الهجري وكان الهدف الأساس منه هو خدمة حركة الحجاج ولكنه لا شك استخدم كوسيلة لنقل القوات التركية بالسرعة الممكنة للقضاء على الثورات التي بدأت تظهر في البلاد العربية ومنها الحجاز ضد الحكم العثماني، ولاشك أن الخط الحديدي سهل حركة النقل بين الشام والمدينة المنورة واختصر وقت الرحلة إلى ٣٦ ساعة فقط بدلاً عن ٤٠ يوماً كانت تستغرقها الرحلة من دمشق إلى المدينة المنورة (Tannus,1964,P.24). بالإضافة إلى أن الخط الحديدي حقق السفر الآمن مقارنة بالقوافل التي غالباً ما تتعرض لغارات البادية وقطاع الطرق. كما ساعد الخط الحديدي في زيادة عدد سكان المدينة من نحو ١٣ ألف نسمة إلى نحو ٨٠ ألف نسمة مما لا شك أنه قد ساعد على نمو المنطقة المبنية في المدينة (السيد رجب، ١٣٩٨ هـ، ص٣١٧).

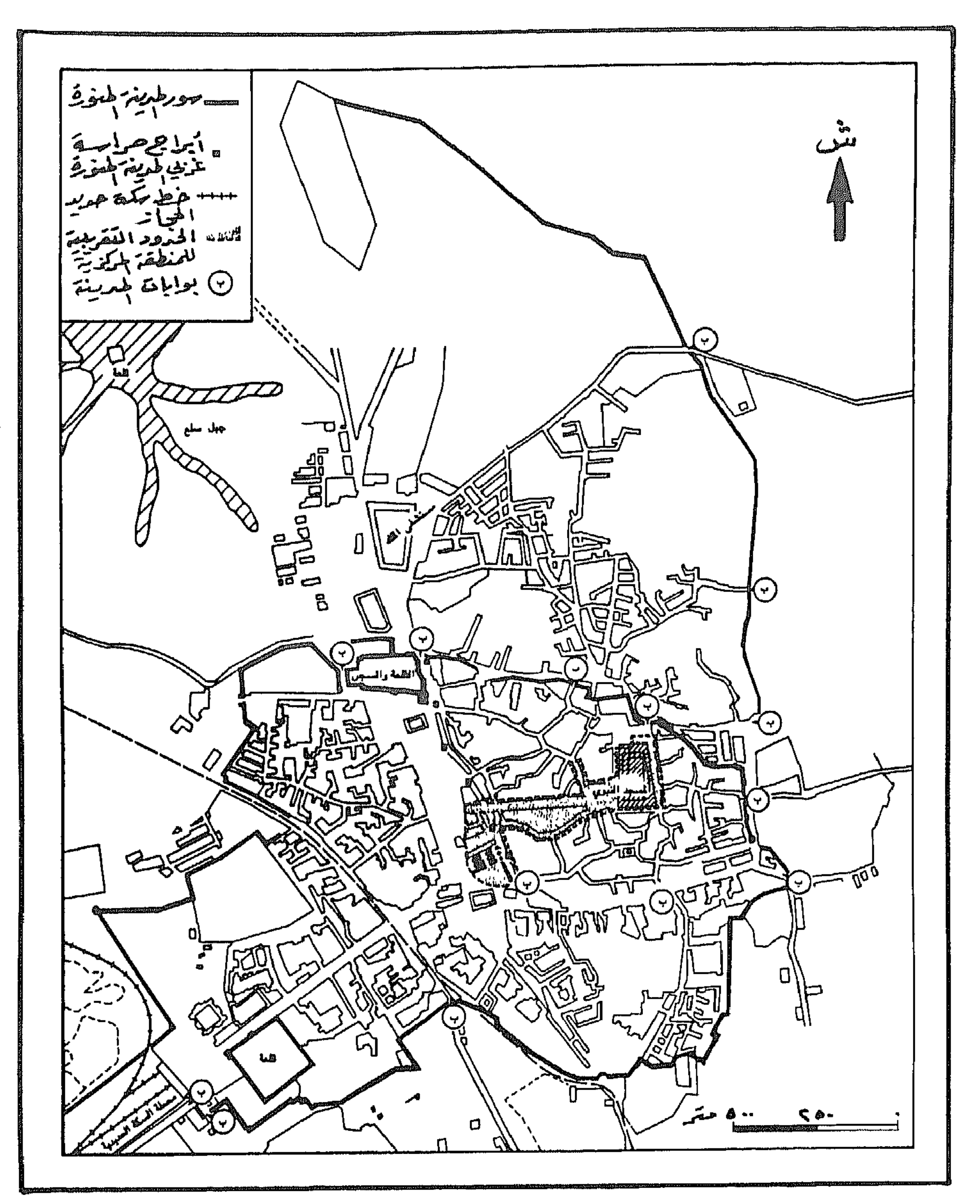
وقد كان السور من ضرورات إقامة المدن في العصور الوسطى. فكما أشار ابن الربيع المتوفى سنة ٢٧٢ هـ في شروط إنشاء المدن إحاطة المدينة بسور خوف اغتيال الأعداء لأنها بجملتها دار واحدة فهو إذن يحمي المجتمع الداخلي كعائلة واحدة لوجودهم في مكان واحد من الاعتداءات الخارجية

(المنيس، ١٤٠٤ هـ، ص ص ٢١ ـ ٢٣). كما أن السور كان من العناصر الأساسية في تخطيط مدن العصور الوسطى إذ إنه كان يحدد الاتجاهات الرئيسة لحركة المرور. وكما سبقت الإشارة فقد أقيم سور يحمي سكان المدينة المنورة في سنة ٢٥٩هـ خلال فترة الحكم العباس، وقد كان قريبا من المسجد النبوي (Makki,19 82, p34)، وقد نمت المدينة حول المسجد النبوي متخذة شكلاً بيضاوياً وهو قريب من الشكل الدائري الذي كان مفضلاً لكثير من المدن القديمة.

ولكن مع توسع المدينة أصبح سور المدينة قاصراً عن حمايتها وتعرض السكان للكثير من الضنك وعدم الأمن نتيجة لهجمات البادية على المساكن خارج السور. وعند زيارة السلطان نور الدين الشهيد للمدينة في سنة ٥٤٦ هـ طلب منه السكان بناء سور للمدينة البادية على المساكن خارج السور. وعند زيارة السلطان نور الدين الشهيد للمدينة في سنة ٥٤٦ هـ طلب منه السكان بناء سور للمدينة يحميها من الغارات الخارجية. وقد بني هذا السور في عهد نور الدين الشهيد وأعيد بناء أجزاء منه وترميمه في عهد الصالح بن قلاوون في سنة ٧٥٠هـ وفي عهد الأشرف قايتباي في سنة ٨٧٧هـ. وكانت أجزاء منه باقية حتى بداية القرن الخامس عشر الهجري (شكل رقم ٧). ويعتبر السور الذي بناه السلطان سليمان أكبر سور بني حول المدينة، واستغرق بناؤه ١١ عاماً بين سنوات ٩٣٢ ـ ٩٤٤ هـ وبلغ طوله نحو ٣٠٠٠ متر وبني بالحجارة بشكل رئيس. ويعكس وجود القلاع في منطقة المناخة وعلى مسافات ١٠٠ متر فيما بينها أن الأسوار لم تبن حول المدينة مرة واحدة. وعندما توسعت المدينة نحو الجنوب أمر السلطان محمود والي مصر محمد علي باشا بتمويل بناء سور يمتد من الطرف الجنوبي الغربي للبقيع ويمتد نحو الجنوب إلى منطقة قباء والغرب إلى باب العنبرية ثم شمالاً ليتصل بسور السلطان سليمان.

ومما سبق يتضح أن المدينة المنورة بدأت فعلاً تأخذ شكل المدينة مع بزوغ

فجر الإسلام حتى لو لم تبن الأسوار حولها إلا في فترة متأخرة. وقد كانت المباني في العهد الأموي والعباسي تحيط بالمسجد النبوي ولكنها في العهد العثماني توسعت في مختلف الجهات وبخاصة الجهة الشمالية حيث المنطقة المفتوحة أكثر من الجهات الأخرى التي تحيط بها الجبال والحرَّات ولهذا تغير شكل المدينة من الشكل البيضوي أو الشكل الدائري إلى الشكل الطولي. وقد نمت المدينة على شكل أحياء ولكل حي تقسيماته الداخلية التي تسمى الأحواش. وتتصل هذه الأحواش مع بعضها البعض بواسطة طرق أو أزقة مغطاة أو مكشوفة يتروواح عرضها مابين ٥, ١ ـ ٥ أمتار ولكل حي شارعه الرئيس الذي تلتقي عليه مداخل الأحواش. ويقود هذا الشارع إلى السوق المركزي للمدينة. ويتألف الحوش في الغالب من منطقة دائرية تحيط بالمساكن وله بوابة تقفل بعد مغيب الشمس. وقد وجد في المدينة المنورة حتى نهاية العهد العثماني ١٠ أحياء تحيط بأسواق المدينة وتتصل بها شوارع مرصوفة أو غير مرصوفة. وقد تكون أجزاء من هذه الشوارع مسقوفة لتوفير الظل للمارة وتقليل التعرض للأوحال في الشتاء والشمس والغبار في الصيف. وكان المحتسب يشرف على أمور هذه الطرق بمنع الاعتداء عليها أو إساءة استخدامها حتى لاتضيق على المارة (الماوردي، ١٣٨٦ هـ، ص ٢٥٨ ؛ إسماعيل، ١٤٠٧ هـ، ص ص ٤٨ ـ ٤٩). كما يشرف شيخ الحارة أو العمدة على أمور الأحياء واعتبر الناطق باسم سكانها أمام الحاكم والذي يرفع مطالب السكان إليه.



شكل (٧) سور المدينة المنورة في سنة ١٣٧٠هـ

المصدر: ١- خريطة Elden Rutter, 1926 ,London

٢- مقابلات شخصية مع السكان المحليين.

وفي وقت مرور الرحالة برتون بالمدينة المنورة في سنة ١٢٧٠ هـ كان يوجد بها مابين ٥٠ ـ ٦٠ شارعاً متضمنة الأزقة والممرات غير النافذة (Burton, 1964, V.I,P.393) وقد كثر عدد الممرات غير النافذة والأحواش غربي المدينة مقارنة بشرقيها، ولعل هذا يعود إلى أن سور المدينة لم يمتد ليطوّق العمران في غربي المدينة إلا مع مطلع القرن الثالث عشر الهجري (التاسع عشر الميلادي) مما دفع السكان إلى اللجوء إلى هذه الوسيلة في التخطيط الحضري لحماية أنفسهم من الاعتداءات الخارجية مقارنة بالجزء الشرقي الذي بنيت أسواره منذ العهد العباسي. ولعل هذا التأخر يعود إلى أن الجهة الشرقية من المسجد النبوي هي التي يقع عندها قبر الرسول صلى الله عليه وسلم ومساكن زوجاته. ولعل عدم وجود سور في غربي المدينة هو الذي جعل هذا الاتجاه هو مجال النمو العمراني في المدينة حتى فترة متأخرة من العهد العثماني. ولهذا وجد في هذا الاتجاه العديد من المباني الفخمة ذات الطراز العثماني وذات الأسقف القبابية مثل مبنى التكية المصرية وغيرها من المباني في شارع العنبرية.

وهذه التطورات أثرت في تخطيط المدينة حيث بدىء في فتح الشوارع العريضة مثل شارع العينية الذي شق في بستان العينية خلال فترة توسعة المسجد النبوي (١٢٦٠ ـ ١٢٧٣ هـ) لتسهيل نقل الحجارة التي استخدمت في البناء من ضفاف وادي العقيق غربي المدينة المنورة(Rutter, 1928, P. 238). وقد طور هذا الشارع ورصف في العشرينيات من القرن الرابع عشر الهجري لتسهيل الوصول بين شرقي وغربي المدينة وإتاحة المكان للمتاجر على جانبيه(Philby. 1946,P.69).

وقد كان تخطيط المساكن في الغالب موجه نحو الداخل حيث تقل

الفتحات الخارجية وإن وجدت فهي مرتفعة عن مستوى المارة حتى لاتستخدم في النظر إلى داخل المسكن من قبل الفضوليين. وتحيط الغرف السكنية فناء داخلي قد يوجد فيه بئر ماء أو نافورة ماء لدى بيوت بعض الموسرين في المدينة المنورة. وقد كان التوسع الأفقي للمساكن هو القاعدة مع أننا أصبحنا نجد مع العهد العثماني مباني متعددة الأدوار في المدينة ولها نوافذ واسعة. وعند التوسع الرأسي لابد من مراعاة الحفاظ على خصوصية المساكن المجاورة فلا يسمح بفتح نافذة فيها إذا كانت تضر بالجيران. ولهذا عمد السكان إلى تغطية نوافذهم بأعمال خشبية دقيقة تحجب من بداخل المنزل بحيث لايُرى من الخارج مع السماح لمن بالداخل من النساء رؤية من بالخارج. ومنعت حتى المآذن من الارتفاع إذا كان فيها ضرر على خصوصية الجيران. فقد روى السمهودي أن سليمان بن عبدالملك كان نازلاً في بيت جده مروان بن الحكم في المدينة فأبصر مؤذن المسجد النبوي من مجلسه فأمر بهدم المئذنة (السمهودي ١٣٧٤ هـ، ج٢ ص٦٢٥). وقد أثر مفهوم الخصوصية على تركيب المساكن بحيث تقع غرف استقبال الضيوف الرجال عند المدخل. ويقود المدخل الرئيس إلى داخل المسكن عبر ممر ملتو يحجب عيون المارة والداخلين الأجانب إلى المنزل من النظر إلى مابداخل المسكن من غرف أخرى قد يستخدم بعضها النساء. وقد عني بتزيين المساكن من الداخل أكثر من العناية بالواجهات الخارجية بخاصة في مساكن ذوي الدخل المحدود والمتوسط.

وقد بنيت معظم المباني بالمواد المحلية من طين وحجارة وخشب ولهذا كانت المساكن تتكيف مع الطقس المحلي في الصيف والشتاء. وكانت النوافذ العليا تسمح بدخول الهواء إلى الداخل ودورانه عبر الفناء الداخلي للمسكن

أو الفتحات الموجودة في أعلى المسكن والتي تسمى «الملقَف أو الجلا». والتي تسهل دوران الهواء ودخول النور وأشعة الشمس إلى داخل المنزل.

وقد استمرت المنطقة المبنية في المدينة تقبع لفترة طويلة خلف الأسوار حتى نهاية الحكم العثماني في المدينة في سنة ١٣٣٧ هـ حيث دخلت المدينة تحت حكم الأشراف الذي استمر حتى دخول المدينة تحت لواء الحكم السعودي في سنة ١٣٤٤ هـ. وخلال فترة الحكم الهاشمي عاد كثير من السكان الذين نفوا إلى خارجها خلال الحكم العثماني. كما قدم إليها الكثير من الموالين للحكم الهاشمي مما أدى إلى توسع المدينة خارج الأسوار العثمانية. ولهذا أصبح لزاماً توسعة سور المدينة. وهكذا بدأ مشروع لمد السور المسمى بالسور الحسيني نسبة للشريف حسين أمير مكة المكرمة والذي بدأ في الزاوية الشمالية الشرقية من السور العثماني متَّخذاً اتجاهاً شمالياً (شكل رقم ٧) وأقيم في هذا السور ثلاث بوابات وتضمن مناطق شاغرة ومناطق زراعية. وقد خطط لهذا السور ليمتد ويطوق الجهة الشمالية من المدينة (Rutter,1928,P.211). وقد استمرت هذه الأسوار تحمي المدينة حتى بعد بداية العهد السعودي. ومع توسع موارد الدولة نتيجة اكتشاف النفط واستغلاله تجارياً بعد الحرب العالمية الثانية وانتشار الأمن وتبني مشروع التوسعة السعودية الأولى للمسجد النبوي وتطور وسائل الدفاع والحماية، أصبحت الحاجة لهذه الأسوار محدودة ولهذه الأسباب بدىء في هدم الأسوار لتحل محلها الشوارع العريضة والمستقيمة لتمثل مرحلة جديدة في النمو والتركيب العمراني في المدن السعودية بعامة ومنها المدينة المنورة.

ومما سبق يتضح أن العلاقة كانت قوية بين نمو المسجد النبوي ونمو المنطقة السكنية خلال مراحل تاريخ المدينة المنورة مما جعل هذين العاملين وبخاصة نمو المسجد النبوي مؤثرين جداً في تغير مورفولوجية المدينة. ولعل هذه العلاقة مستمرة حتى الوقت الحاضر كما سنرى فيما بعد. وقد نتج عن التوسعات

المتتالية للمسجد النبوي وكبر حجم هذه التوسعات أن حدّ المسجد النبوي من قيام مساجد أخرى حوله في منطقة تصل مساحتها إلى نحو ٦٠٠٠٠ متر مربع.

المنطقة الزراعية: كما أشرنا سابقاً فقد كانت الأحياء السكنية قبل الإسلام تتباعد عن بعضها البعض تبعاً لتوافر الأرض الزراعية. وحتى بعد ظهور الإسلام استمر ارتباط السكان بالأرض الزراعية كبيراً ولذلك استمرت الزراعة كوظيفة مهمة للسكان في المدينة حتى وقت قريب جداً. وحتى بعد قيام الأسوار كانت توجد بعض المزارع داخل هذه الأسوار مثل العينية والسلطانية. ومع توسع المدينة خارج الأسوار استمرت مساحات واسعة حول هذه الأسوار تستخدم للأغراض الزراعية ولو أن البعض الآخر تحول إلى الاستخدام التجاري والسكني مثل منطقة العينية غرب المسجد النبوي وبضاعة شمال المدينة القديمة. ولكن البيانات عن حجم الأرض الزراعية غير متوافرة عن هذه الفترة المبكرة. ولكن الملاحظة المجردة توضح أهمية الاستخدام الزراعي ضمن الاستخدامات التي كانت تصور شكل المدينة في تلك الفترة.

المقابر: كانت توجد في المدينة في الفترة الإسلامية المبكرة عدة مقابر في جنوب المدينة القديمة ولكنها غير معروفة في الوقت الحاضر إذ أدخلت في نطاق الأسواق والشوراع. وبعد ذلك أصبح في المدينة مقبرة رئيسة واحدة يحرص المسلمون على دفن موتاهم بها منذ عهد الرسول صلى الله عليه وسلم وحتى الوقت الحاضر، لما تحتويه من رفات الكثير من الصحابة رضوان الله عنهم والتابعين والصالحين. وقد كانت هذه المقبرة تقع خارج سور المدينة أ ي خارج المباني السكنية ولكنها مع التوسع العمراني أصبحت على بعد خطوات فقط من المسجد النبوي الشريف. وبالإضافة إلى هذه المقبرة توجد قبور بعض الصحابة والتي بقي بعضها حتى الوقت الحاضر مثل قبري أبي بكر الصديق

وعمر بن الخطاب رضى الله عنهما بجوار قبر الرسول صلى الله عليه وسلم. وقبر سيد الشهداء عند جبل أحد شمالي المدينة وغيرها والتي تجلب الزوار للمدينة للسلام على أصحاب هذه القبور.

الأسواق: لقد نشأت أسواق المدينة كما في المدن العربية قرب المواقع المهمة في المدينة مثل المسجد أو القلعة أو البوابات الرئيسة للمدينة. وقد وحَّد الرسول صلى الله عليه وسلم الأسواق الجاهلية المتعددة في سوق واحد جنوب غربي المدينة المنورة في المكان المعروف ببقيع الزبير. ثم تحوَّل الموقع إلى المكان المعروف في الوقت الحاضر بالمناخة غربي المدينة. وقد كان سوقاً كبيراً يمتد من مسجد المصلي في الجنوب إلى قرب ثنية الوداع في الشمال. وهذا الموقع للسوق بعيد عن المسجد النبوي، يجعل مورفولوجية المدينة تختلف عن بعض المدن الإسلامية الأخرى حيث كان من المعتاد أن يرتبط السوق بالمسجد الرئيس في المدينة. وربما يعود ذلك إلى أن السوق قد أنشىء في المدينة بعد عدة سنوات من استقرار المسلمين وبنائهم مساكنهم حول المسجد النبوي. ولهذا كان من الضروري إيجاد مكان فسيح ملائم للنشاط التجاري المتنامي للدولة الإسلامية الجديدة. ولعل لهذا الموقع أثره في تخفيف حدة الازدحام في مركز المدينة في تلك الفترة المبكرة من تاريخ المدينة.

وقد جعل الرسول صلى الله عليه وسلم أرض هذا السوق مشاعة للجميع للمتاجرة ولكن لايستطيع أحد البناء أو الاستئجار عليها. وهكذا كانت الأولوية لمن يأتي أولاً من التجار إلى السوق ليحتل مكاناً قريباً من المدينة. وحسب الروايات التاريخية كان التجار يستخدمون الخيام للاستظلال بها عند عرض سلعهم ومن ذلك ماورد من أن الرسول صلى الله عليه وسلم عند اختياره لموقع بقيع الزبير سوقاً للمدينة عمَد كعب بن الأشرف اليهودي

الذي خشى على أسواق اليهود المجاورة من المنافسة فقطع أطناب الخيام التي وضعت للسوق فنقلها الرسول صلى الله عليه وسلم إلي الشمال قائلاً: هذا سوقكم فلا يضيق ولا يؤخذ فيه خراج (العباسي، دون تاريخ، ص١٤٢) وفقط في عهد الخليفة الأموي هشام بن عبدالملك (٦٥ ـ ٨٧هـ) أخذ حاكم المدينة إبراهيم بن هشام سوق المدينة وبنى المتاجر والغرف عليها للإيجار. ويعتقد أنه قد أقيم سور لهذا السوق حيث تذكر المراجع التاريخية وجود بوابتين كبيرتين للسوق واحدة في الشمال قرب ثنية الوداع والأخرى في الجنوب قرب سوق التمور، بالإضافة إلى عدد من البوابات الصغيرة في الجوانب الشرقية والغربية منه تقود إلى الأحياء السكنية حوله (العباسي، دون تاريخ، ص ص ١٤٢ ـ ١٤٣). وقد هدم هذا السوق بعد وفاة الخليفة هشام بن عبدالملك بواسطة السكان الذين أقيم هذا السوق في وجه مساكنهم. وفيما بعد أقيم سوق للمدينة في الموضع نفسه ولكن بحجم أصغر حيث لم يتعد موضع سقيفة بني ساعدة بعد أن كان يمتد إلى نحو منتصف جبل سلع. ولعل كبر حجم سوق المدينة في الفترة الإسلامية المبكرة على عهد الرسول صلى الله عليه وسلم والخلفاء الراشدين يعكس النمو الاقتصادي الذي عاشته المنطقة حيث كان السوق يخدم المدينة ومناطق واسعة حولها. وكما لاحظنا في الفقرات السابقة أن هذا الدور قل بانتقال مقر الخلافة من المدينة إلى دمشق أولاً ثمَّ إلى بغداد ثانياً.

وفي العهد العثماني استمرت مركزية السوق في المدينة حيث لم يخرج السوق خارج السور إلا في حالات نادرة يتم فيها التبادل التجاري عند الباب الشامي عند وصول القوافل السورية (الشامية) مما يعني أن بوابات السور عملت كنقطة التقاء رئيسة بين السكان الحضر وسكان الريف. وقد وصف علي بن موسى في سنة ١٣٠٣هـ سوق المدينة الذي تركز حول باب المصري قرب منطقة المناخة حيث تعسكر القوافل القادمة من مكة المكرمة وينبع ومصر

والشام وقد حدد علي بن موسى ١١ سوقاً في المدينة وهي سوق الحبابة وسوق التمور وسوق الطباخين وسوق الحطب وسوق اللحم وسوق الخضراوات وسوق العيش وسوق القماشة وسوق المشالح والحراج وسوق حوش الجمال (موسى، ١٩٧٢م، ص ٤١). وقد كان موقع هذه الأسواق منطقياً جداً على اعتبار أن الشوارع الرئيسة في المدينة (طريق القماشة أو ما كان يسمى سابقاً الطريق الأعظم، وشارع العينية) عملت حلقة وصل بين المنطقة التجارية والمنطقة المركزية حيث يقع المسجد النبوي الشريف. وقد تميزت الممرات في هذه الأسواق بضيقها وانتشار المتاجر على جانبيها. ونجد أجزاء كبيرة من الأسواق مغطاة للحماية من الشمس والمطر. وترتفع المتاجر عن الطريق لعدة أقدام وتوجد أمامها مصاطب لجلوس صاحب المتجر أو لعرض بضائعه ومنع المتسوقين من دخول المتجر خاصة تلك التي تبيع السلع الثمينة مثل المجوهرات.

الخانات والحمامات: كما أشرنا ارتبطت الخانات بالمنطقة التجارية في المدينة المنورة ولهذا وضعت بعض الخانات التي كانت تستقبل المسافرين والتجار مثل الخان الذي كان يوجد في سوق حوش الجمال حتى السبعينيات من القرن الرابع عشر الهجري والذي تحَوَّل فيما بعد إلى مستودع حتى تم هدمه في توسعة المسجد النبوي الشريف. كما كان في المدينة حمامان عامان أحدهما يقع جنوب المسجد النبوي في حي ذروان والآخر يقع في غرب المدينة في منطقة باب العنبرية.

مما سبق يتضح أن كل عناصر المدينة الإسلامية المتمثلة في المسجد الجامع والسوق ومركز الحكومة والمنطقة السكنية والخانات والحمامات كانت توجد في المدينة المنورة وكان لها خصائص وطابعا معيناً في التوزيع والموقع. هذه الخصائص اقتبست عند إنشاء الكثير من مدن العالم الإسلامي لأن هذه العناصر تمثل جوهر الحياة الإسلامية الدينية والسياسية والاقتصادية. ومن أهم

هذه الخصائص الترابط والاندماج بين مختلف عناصر المدينة والتوازن بين إمكانات الموقع والتركيب الداخلي. ويهيمن على جميع هذه العناصر المسجد النبوي الشريف بما له من تأثير على الوظائف الدينية والتعليمية والتجارية والإدارية للمدينة.

٣ ـ مورفولوجية المدن الحديثة:

لقد مرت المدن السعودية بتغير جذري في تركيبها ومورفولوجيتها منذ السبعينيات من القرن الرابع عشر الهجري (الخمسينيات من القرن العشرين الميلادي) نتيجة لنمو الدخل العام وانتشار الأمن في جميع أنحاء المملكة مما قلل من أهمية الأسوار التي كانت في السابق تحمي المدن وتحد من نموها الخارجي. وبالتالي هدمت هذه الأسوار مما سمح لهذه المدن أن تنمو نحو الأطراف ويمتد عمرانها أفقياً ورأسياً بدرجات لم تشهدها من قبل.

ونتيجة لهذه التغيرات فقد تمزق النسيج العمراني التقليدي ولم يعد للمدينة السعودية مسجد جامع رئيس واحد ولا سوق واحد ولا مركز حكومة واحد كما ضعف الارتباط بين مكان العمل ومكان السكنى الذي كان سائداً في العصور الإسلامية الأولى. فقد أدى الانتشار المكاني للرقعة العمرانية إلى توزيع المباني السكنية في منطقة واسعة من المدينة. وقد ساعد على هذا توزيع انتشار شبكة جيدة من الطرق والاتصالات الهاتفية واستخدام السيارات الخاصة مما حتم ضرورة التوسع في بناء المساجد والأسواق لتقدم خدماتها للسكان بأسهل الطرق في أماكن وجودهم. ولم يعد من الضروري أن ينتقل السكان للمركز للحصول على جميع احتياجاتهم. كما ضعفت وظيفة شيخ الحارة أو العمدة وأصبحت له مهام محدودة مثل التصديق على التعريف بسكان الأحياء ولهذا نلاحظ وجود شخص واحد يقوم بعمل العمدة لعدة

أحياء في المدن الحديثة في المملكة .

ولم يعد للمدن وبخاصة للكبير منها أي ضوابط تمنعها من الانتشار في مختلف الاتجاهات فقد أزيلت كتل جبلية وسويت منحدرات وأزيلت مزارع في مدن مكة المكرمة والمدينة المنورة والرياض لإتاحة الفرصة لقيام الكتل العمرانية . وربما لا تزال الضوابط الطبيعية والاقتصادية تؤثر في أشكال بعض المدن الصغيرة كما هو الحال مثلاً في تأثر مدينة دومة الجندل ببعض التلال حيث أخذت شكل حرف (Y) اللاتيني . وأخذت مدينة سكاكا شكلاً طولياً بتأثير المزارع والسباخ الممتدة في الشرق والتلال الصخرية في الشمال الغربي . كما اتخذت مدينة طبرجل الشكل المنحني بحيث كان الانحناء المقعر نحو الجنوب والانحناء المحدب نحو الشمال بتأثير المزارع في الشرق والجنوب الشرقي ووادي طبرجل في الجنوب ووجود الكتل العمرانية القديمة في الشمال مما جعل المدينة تتوسع نحو الشمال الغربي ثم نحو الغرب (الجوفي ، ١٤١١هـ، ص ص ٣٩٧ـ ٤٠١) .

وسوف نلقي الضوء هنا على مثالين يوضحان تركيب المدينة السعودية الحديثة وهما المدينة المنورة باعتبارها المثال الذي تطرقنا له في مرحلة ماقبل الإسلام وما بعد الإسلام . ولهذا يستحسن استكمال الصورة عنها لمعرفة التغيرات الحديثة التي مرت بها حتى الوقت الحاضر . أما المثال الثاني فيتمثل في مدينة الرياض عاصمة المملكة التي شهدت قفزات حضارية كبيرة تستوجب التسجيل والملاحظة والتأمل .

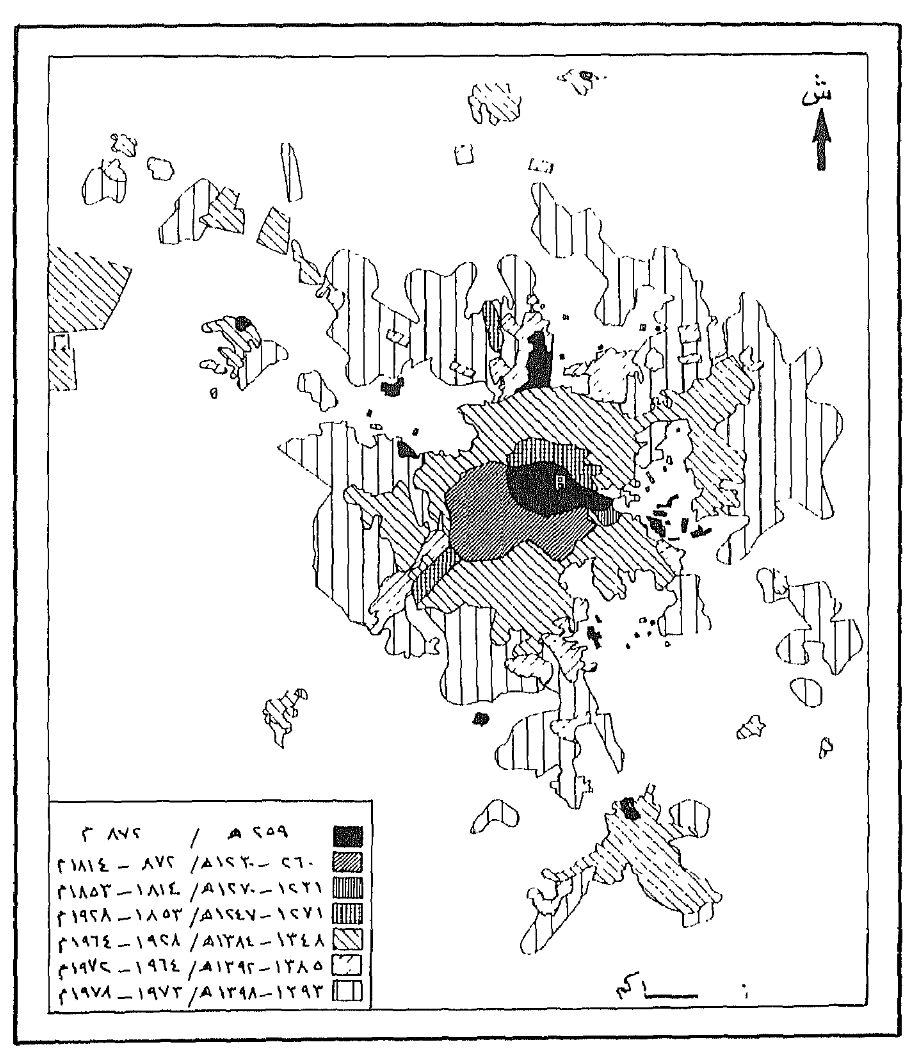
نمو المنطقة المبنية في المدينة المنورة:

لقد بدأ النمو المدني الحديث في المدينة المنورة (منذ سنة ١٣٧٠ هـ مع بدء مشروع التوسعة السعودية الأولى للمسجد النبوي الذي استمر خلال الفترة ١٣٧٠ ـ ١٣٧٥ هـ. وقد تضمن هذا المشروع هدم منطقة واسعة حول المسجد

النبوي القديم بلغت نحو ٢٠٠ منزل و١٠٠ متجر لإدخال جزء منها في مساحة المسجد النبوي بينما خصص الجزء الباقي للميادين والشوراع الواسعة حول المسجد النبوي. كما عملت التنظيمات البلدية لتحسين الشوارع والميادين في المدينة على هدم جزء آخر من المباني. وقد أدت كل هذه الهدميات إلي توسع الرقعة العمرانية للمدينة بدرجة كبيرة مقارنة بحجمها مع بداية العهد السعودي في المدينة المنورة في سنة ١٣٤٤ هـ (شكل رقم ٨). كما أدت هذه الهدميات إلى إعادة تنظيم مركز المدينة منذ السبعينيات من القرن الهجري الماضي وزادت من الطلب على الأرض المركزية مما شجع على قيام المباني المتعددة الطوابق (٤ ـ ٦ طوابق) منذ الثمانينيات من القرن الهجري الماضي وأقيمت الفنادق والمساكن لتأجيرها للحجاج والزائرين.

وفي الستينيات الهجرية أعدت أمانة المدينة خطة طموحة لتغيير التركيب المورفولوجي للمدينة ببناء شوارع واسعة ومستقيمة وما تحتاجه من الخدمات العامة مثل الأرصفة والإنارة والتشجير. وتم في هذه الخطة خلخلة المناطق القديمة المزدحمة بالمباني والسكان فأقيمت شوارع مثل الساحة والدرويشية والعوالي والهاشمية لتخترق الأحياء القديمة. وقد أدت هذه التوسعات للشوراع إلى هدم الكثير من المباني القديمة مما مزق وحدة المناطق الاجتماعية القديمة وقضى على الكثير من المزارع التي كانت تتناثر داخل المدينة المنورة. كما أصبح لدينا تراتب بمقياس جديد للشوارع والطرق فأصبحنا نرى طرقاً رئيسة بعرض ٧٠ ـ ٨٠ متراً وشوارع رئيسة بعرض ٤٠ متراً وشوارع فرعية بعرض ١٥ متراً في حين أننا في المدينة القديمة كنا نجد الشوارع الرئيسة لا يصل عرضها إلى ١٥ متراً. كما وسعت شوارع أخرى موجودة مثل شارع عروة في جنوب غرب المدينة وشارع سلطانة في شمال المدينة. كما أنشيء ميدان العنبرية غربي المدينة وهدم مثلث السلطانية السكني وحول إلى حديقة عامة قرب بوابة باب الشامي

سابقاً وبهدمه ذهبت معه سقيفة بني ساعدة. وهدمت قلعة باب الشامي وحٌولت إلى قطع سكنية وبالتالي اتصل شارع المناخة بشارع باب الشامي وسلطانة وأصبحت جميعها على مستوى واحد بعد أن كانت على مستويات مختلفة من الارتفاع يستخدمها السكان بواسطة سلالم خشبية أو حجرية. كما وسعت مداخل الأحواش لتسهيل حركة مرور السيارات إلى داخلها وأزيلت معظم أبواب هذه الأحواش ورصفت بالزفت بدل الحجارة. أما الميادين حول المسجد النبوي فقد رصفت بالبلاط الأسمنتي. وبنيت الجسور لتصل أجزاء المدينة مثل جسر المدرج لوصل منطقة قباء والعنبرية بوسط البلد الذي كان ينفصل عن هذه الأجزاء في حال جريان سيل وادي بطحان. كما بني جسر سد وادي عروة على وادي العقيق لتسهيل الحركة بين المدينة وجدة ومكة وينبع. كما بني سد وادي بطحان الذي حد من خطورة السيل على وسط المدينة مما شجع على إقامة المباني على وادي بطحان في الجزء القريب من المدينة. وعلى الرغم من بناء مجمع للإدارات الحكومية على شارع العنبرية غرب المنطقة المركزية إلا أننا نجد كثيراً من الدوائر الحكومية انتقلت إلى خارج مركز المدينة لعدم إمكانية استيعابها في هذا المجمع حيث تجد المكان المناسب في مختلف الأحياء الخارجية من المدينة.



شكل (٨) نمو المنطقة المبنية في المدينة المنورة

المصدر: Makki, M.S., 1982

٢– أطلس المدن السعودية ، ١٤٠٩هـ.

لقد أدت هذه التحولات إلى الإخلال بالتوازن السابق بين إمكانات الموقع والتركيب الداخلي للمدينة فقد ضاقت الأحياء بسكانها فتحولوا إلى الأحياء الجديدة خارج المدينة مما أدى إلى اختلاط المجموعات السكانية التي كانت تتوارث الإقامة في أحواش محددة في المدينة كما أن النمو الاقتصادي ومشروعات التنمية أديا إلى جلب عدد إضافي من السكان. وبالتالي ازداد عدد سكان المدينة من نحو ١٨ ألف نسمة في بداية العهد السعودي إلى ٧١٩٩٨ نسمة في سنة التعداد الأول للسكان والمساكن عام ١٣٨٢ هـ (مصلحة الإحصاءات العامة، ١٣٨٢ هـ، ص ٤١). ثم ازداد العدد إلى ١٩٨٠٥٥ نسمة في سنة ١٣٩٤ هـ (لجنة الأطلس الوطني، ١٤٠١هـ، ص ١٤). وإلى نحو ٥٠٠ ألف نسمة في سنة ١٤٠٧ هـ (الشواف، ١٤٠٩هـ، ص ٥١).

ويبدو أن نمو استقرار السكان في العقد السابع من القرن الرابع عشر الهجري حدث في كل الاتجاهات ثم بدأ يأخذ اتجاهاً شمالياً جنوبياً في العقد الثامن من القرن الهجري نفسه. وربما يعود هذا إلى أن النمو في العقد السابع كان يتجه لملء الفراغات حول سور المدينة وعلى الضواحي في الحرات الشرقية والغربية. ولقد أصبح لنمو المدينة عدة مراكز نمو في الضواحي القريبة من المدينة القديمة مثل العوالي وقباء وسيد الشهداء وسلطانة. وقد جذب رخص الأرض في هذه المناطق السكان المتزايدين في المدينة حتى تحوَّلت أخيراً إلى أحياء من المدينة المنورة وامتد العمران على شكل أذرع تربط بين هذه الضواحي السابقة ومركز المدينة (Makki,1982,pp.49_52). وخلال هذا التوسع العمراني تحولت كثير من المزارع إلى مناطق عمرانية كما حصل لمزارع السنبلية والرومية والفيروزية وبضاعة والداودية التي تحوَّلت إلى مبان متعددة الأدوار أو إلى ڤيلات ذات طرز معمارية بعضها تقليدي وبعضها دخلَه التأثير الغربي. واختفت من واجهات المباني الرواشن الخشبية وأصبحت النوافذ لها

أشكال هندسية مجردة من أي عنصر جمالي كما في المباني القديمة. وتعتبر فترة الثمانينيات من القرن الهجري الماضي فترة انتقالية في نمط بناء المساكن حيث سادت حتى السبعينيات المباني الحجرية أو الطينية. بينما بدأت تظهر المباني المختلطة في الثمانينيات حيث بنيت الأدوار الأرضية من جدران حجرية حاملة ثم تبنى الأدوار العليا بالطوب الأسمنتي أو الآجر. ومنذ التسعينيات بدأت تختفي هذه المباني وتسود المباني الخرسانية المسلحة. وانتقل ذوو الدخل المحدود بمساكنهم الشعبية إلى أطراف المدينة وبخاصة في الحرة الغربية. وبلغ عدد أدوار المباني خارج المنطقة المركزية حداً لم تصله من قبل فنجد بعض العمائر ترتفع إلى ١٠ ـ ١٥ دوراً في طريق الملك عبدالعزيز وطريق سلطانة.

وقد ساهم صندوق التنمية العقارية منذ إنشائه في سنة ١٣٩٥ هـ وحتى سنة ١٤١١ هـ في منح ٢٤٢٤٥ قرضاً لإنشاء المساكن المختلفة الأحجام في منطقة المدينة المنورة (التميمي، ١٤١٣ هـ، ص ٥١). وقد ساعدت هذه القروض إما على بناء المساكن على قطع أراض جديدة أو إعادة بناء بعض البيوت الشعبية بطريقة حديثة أفضل، مما يعني أنّ هذه القروض لم تساعد في توفير السكن والنمو العمراني في المدينة فقط وإنما ساهمت أيضاً في إعادة تنظيم وتحسين عمارة بعض المباني القديمة.

ونتيجة لهذه التطورات فقد نمت مساحة المدينة المنورة من نحو ٦, ١٤ كيلومتراً مربعاً داخل الأسوار حتى سنة ١٣٧٥ هـ إلى ٨, ٥٨ كيلو متراً مربعاً في سنة ١٣٩٢ هـ (Makki 1982,p.138) وإلى نحو ٨, ٢٤٩ كيلومتراً مربعاً في سنة ١٤٠٧ هـ (وكالة تخطيط المدن، ١٤٠٩ هـ، ص ص ٥ ـ ٦). وقد تم هذا التوسع أحياناً على حساب الأرض الزراعية فقد كانت الأرض الزراعية تمتد لمساحة ٨, ٦ كيلومترات مربعة في المدينة المنورة سنة ١٣٨٢ هـ مشكلة نحو ٥, ١١٪ من مساحة المدينة (Makki, 1982,pp. 135,149)، ولكن نسبتها بلغت ٣, ١١٪ فقط من مساحة المدينة المنورة مع أن هذه المساحة قد تضاعفت

عدة مرات مقارنة بسنة ١٣٨٢ هـ (وكالة الوزارة لتخطيط المدن، ١٤٠٩هـ، ص ١٥).

ونتيجة لهذا التوسع أيضاً فقد عمدت أمانة المدينة المنورة إلى الإدارة غير المركزية حيث قسمت المدينة إلى ست بلديات فرعية لتقديم الخدمات في مناطقها والإشراف على تنظيمها. كما جلب الغذاء والماء من مسافات بعيدة خارج حدود المدينة المنورة لتلبية احتياجات السكان المتزايدة.

الأسواق: لقد مرت المنطقة التجارية في المدينة المنورة بعدة تغيرات وارتبطت هذه التغيرات بتوسعات المسجد النبوي. فكلما تمت توسعة المسجد انتقلت بعض الأسواق إلى أطراف المنطقة التجارية بالإضافة إلى زيادة واختلاط المحلات التجارية خارج المنطقة المركزية. فلقد أشرنا في الفقرات السابقة إلى تخصص أسواق المدينة حتى سنة ١٣٧٠ هـ. واستمر هذا التخصص في معظم الأسواق حتى التوسعة الأخيرة الضخمة للمسجد النبوي الشريف التي هدم نتيجتها معظم المنطقة التجارية المركزية القديمة. وقبل هذه التوسعة وجدت العديد من الأسواق المتخصصة مثل سوق الحلقة والخان وسوق الحبابة وسوق العيش وسوق السمك وسوق التمارة وسوق القبانة وسوق الأدوات المنزلية وسوق القماشة والصاغة وسوق الشروق وسوق الغنم وسوق الحطب وسوق البرسيم والحراج وحراج الخردوات وحراج السيارات..

وتعني هذه التغيرات أن أسواق السلع الأساسية مثل الملابس والأغذية ظلت باقية في مركز المدينة. أما السلع والنشاطات الأقل أهمية والتي قد تزعج السكان والمستوقين المتزايدين فقد انتقلت إلى أطراف المدينة مثل حراج السيارات وسوق الحطب. كما انتقلت وحدات الصناعة المحلية من المركز إلى الأطراف مثل صناعة الفخار والحدادة وقل التخصص في المناطق الخارجية من المدينة. كما أنه بعد التوسعة الأخيرة للمسجد النبوي الشريف التي بدأت في

سنة ١٤٠٥ هـ قل التخصص في أسواق المدينة حيث هدمت كل الأسواق التقليدية وانتقلت المحلات التجارية نحو أطراف المنطقة التجارية السابقة وإلى مناطق خارج المنطقة المركزية مشكلة خليطاً من مختلف النشاطات مثل بيع الخبز بجوار بيع الملابس وبيع الأدوات الكهربائية بجانب بيع المجوهرات. وقد بلغت مساحة المنطقة المركزية في سنة ١٤٠٧ هـ نحو ثلاثة كيلو مترات مربعة يشغل الاستخدام السكني منها نحو ٥, ٣٦٪ من مجموع الاستخدامات. كما أقامت أمانة المدينة المنورة منطقة صناعية مساحتها نحو ٩٠ هكتاراً في منطقة «آبار علي» على بعد نحو ٩ كم جنوب غربي المدينة لتنقل إليها كل الصناعات وورش إصلاح السيارات والمؤسسات المهنية المختلفة. وقد انتقلت فعلاً إلى هذا الموقع بعض النشاطات الصناعية ولكن الكثير منها لازال يمارس نشاطه داخل المنطقة المبنية في المدينة المنورة (شكل رقم ٩).

ولاشك أن هذه التغيرات أبعدت مكان العمل عن مكان السكن مما أوجد نمطا جديداً في تحركات السكان إلى العمل لم يكن موجوداً في السابق حيث كانت ترتبط الوظيفتين بمكان واحد أو مكانين متقاربين جداً. وقد ساعد ارتفاع مستوى المعيشة وتوافر شبكة جيدة من الطرق وتوافر السيارات الخاصة والعامة على تطور هذه التحركات وقد أدت الأنظمة الجديدة للأمانة إلى تحديد المناطق السكنية والتجارية والشوارع التي يمكن أن تستخدم للنشاط التجاري وتلك التي لايجوز فتح محلات تجارية بها إلى نوع من التخصص في استعمالات الأراضي ولكن ليس في نوع النشاطات التجارية كما كان سائداً في المدينة القديمة.



شكل (٩) إستخدامات الأرض في المدينة المنورة (١٤٠٧هـ)

المصدر: ١- Makki, M.S., 1982

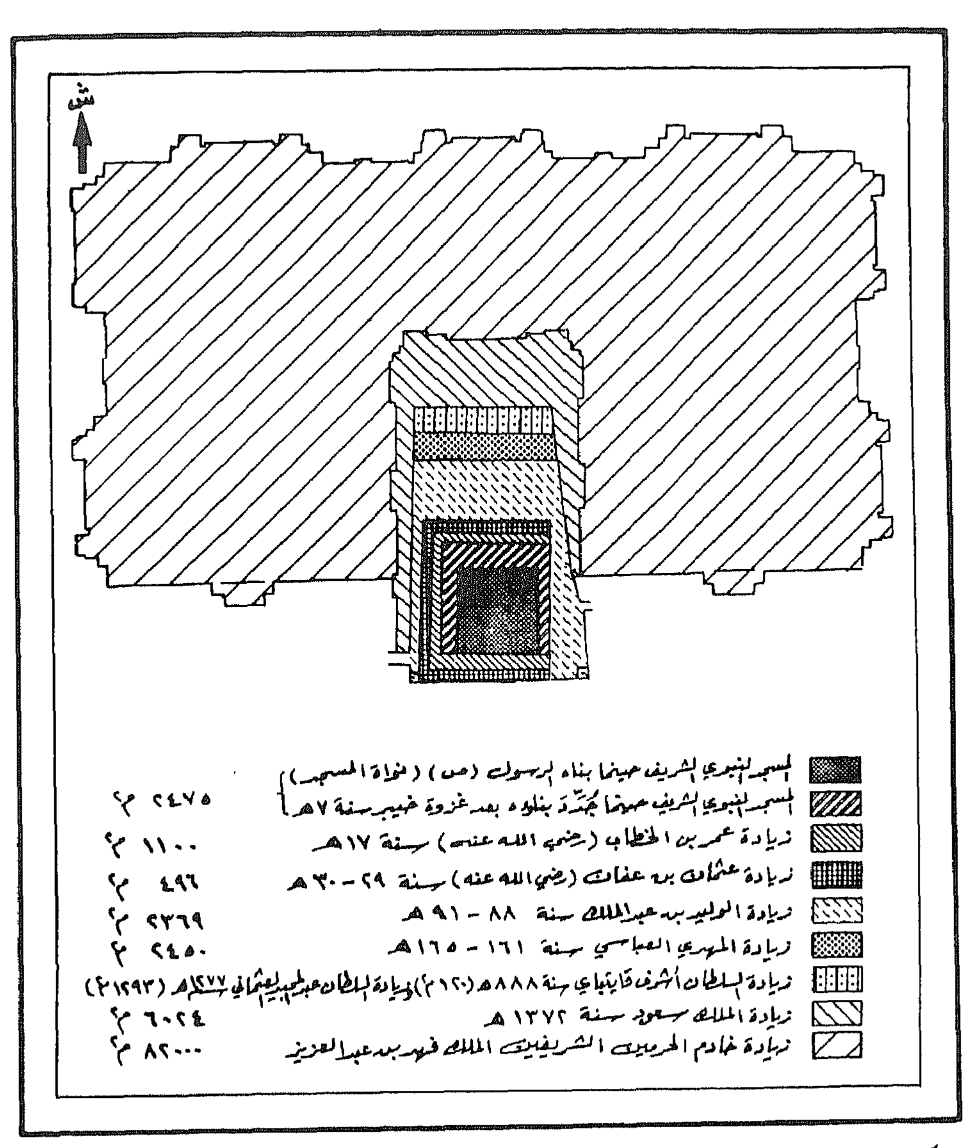
٢- أطلس المدن السعودية، ١٤٠٩هـ.

المسجد النبوي:

لقد أشرنا في الفقرات السابقة إلى اعتبار المسجد النبوي المحرك الأساس للتوسع العمراني وتغير مورفولوجية المدينة المنورة وأسعار الأراضي فيها. وقد اعتبرنا أن التوسعة السعودية الأولى التي تمت في سنة ١٣٧٠ ـ ١٣٧٥هـ من أهم التوسعات التي أحدثت تغيرات جذرية في تركيب المنطقة المركزية في المدينة. فقد ازدادت مساحة المسجد النبوي من ١٠٣٠٣ متراً مربعاً (التوسعة العثمانية) إلى ١٦٣٢٧ متراً مربعاً والتي بقيت حتى سنة ١٣٩٢ هـ حين نزعت ملكية الدور الواقعة في غرب المسجد النبوي في سنة ١٣٩٢ هـ في عهد الملك فيصل رحمه الله وهيئت مظلات مؤقتة للصلاة فيها حتى جاء عهد الملك فهد فبدأ مشروع التوسعة العملاق للمسجد النبوي في سنة ١٤٠٥ هـ فزادت مساحة المسجد النبوي إلى ٩٨٣٢٧ متراً مربعاً. وإذا أضفنا إليها مساحة القبو والسطح التي يمكن بسرعة أن تُهيَّأ لاستيعاب المصلين في وقت المواسم لارتفعت المساحة إلى ٢٤٤٣٢٧ متراً مربعاً مستوعبة نحو ٢٥٥٠٠٠ مصل (الخياري، ١٤١٠هـ، ص ص ٧٩، ٢٧٤ ـ ٢٧٥). وتعني هذه الأرقام أنَّ مساحة المسجد النبوي الحالية تضاعفت حوالي ١٠٠ مرة عن مساحته في العهد النبوي حيث كانت المساحة تبلغ ٢٤٧٥ متراً مربعاً. (شكل رقم ١٠) كما أنه نتيجة لهذه التوسعة الأخيرة ارتفع سعر المتر المربع الواحد من الأرض إلى ١٤٠ ألف ريال قرب المسجد النبوي. وارتفع سعر بيع بعض الشقق في مجمع طيبة السكني ١٣,٧٩٨,٠٠٠ ريال (السلوم، ١٩٩١م، ص ١١، الخميس، ١٩٩٢م، ص ١٢). وهذه الأسعار لم تبلغها أية مدينة سعودية أخرى. فمثلاً يبلغ سعر المتر المربع الواحد في مركز مدينة الرياض نحو ١٥ ألف ريال. وفي جدة نحو ٢٠ ألف ريال، مما جعل سعر الأرض في المدينة المنورة أكثر انحداراً كلما بعدنا عن وسط المدينة مقارنة مع بقية المدن السعودية

الأخرى بمعنى أنه يقل سعر المتر المربع الواحد إلى نحو ٢٥٠ ريال على بعد نحو ٨ كم من مركز المدينة المنورة بينما في مدينة الرياض يقل إلى نحو ٢٥٠ريال على بعد ٢٠ كم من مركز المدينة وعلى بعد نحو ١٧ كم من مركز مدينة جدة .

وبالرغم من هذه التوسعة الكبيرة للمسجد النبوي فإن النمو الكبير للمساحة المبنية للمدينة المنورة فرضت إنشاء عدد كبير من المساجد والجوامع في الأحياء السكنية المختلفة البعيدة عن المسجد النبوي حتى بلغ عدد المساجد ٤٤٦ مسجداً بالإضافة إلى ٧٨ جامعاً في سنة ١٤١٠ هـ مما سهَّل على سكان المدينة البعيدين عن المركز إقامة صلواتهم بيسر وسهولة . ومع هذا لا زال المسجد النبوي يغص بالآلاف المؤلفة من المصلين من السكان المحليين والزائرين الذين يفدون إلى المركز لقضاء حوائجهم الدينية والدنيوية لما يتميز به المركز من توافر المباني التجارية والأسواق وحتى الفنادق . ولعل هذه الحقيقة تثبت أن العامل الديني (متمثلاً في المسجد) يعتبر أهم عوامل قيام وتشكيل المدينة السعودية مثلها في ذلك مثل معظم المدن الإسلامية حيث يخطط أول ما يخطط في إنشاء المدن أو تطويرها المسجد ثم يخطط بعد ذلك للاستخدامات الأخرى من حوله .



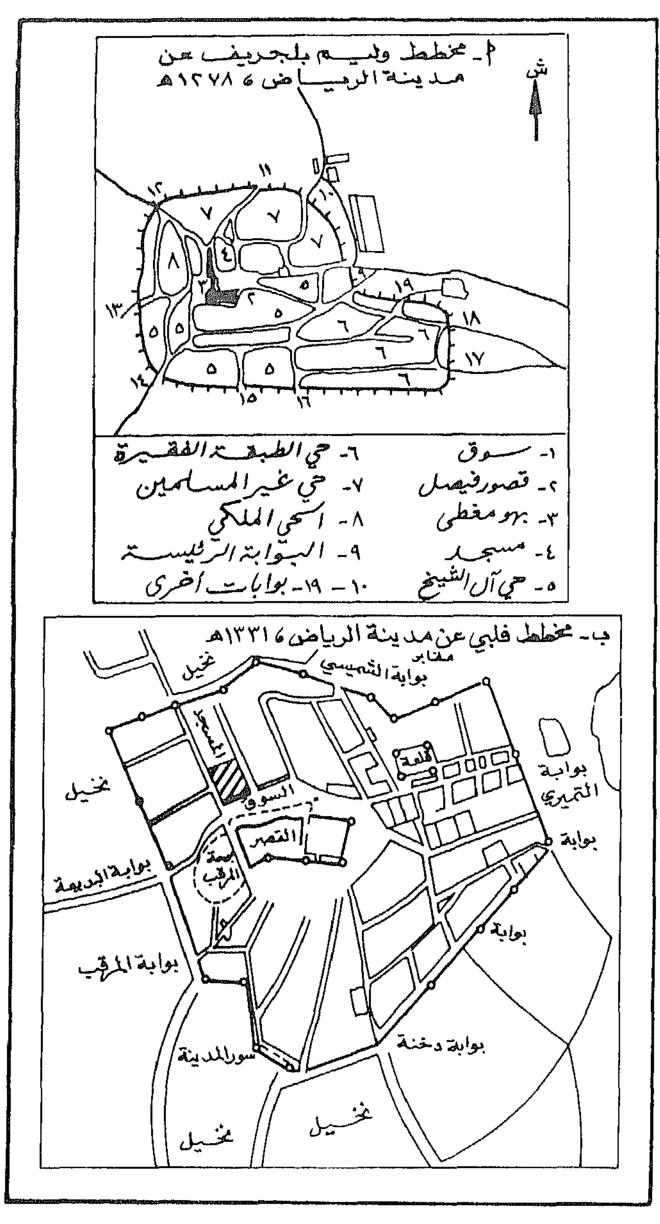
شكل (١٠) مراحل توسعة المسجد النبوي بالمدينة المنورة

المصدر: مؤسسة محمد بن لادن، مخطط التوسيعات بالحرم النبوي الشريف.

مورفولوجية مدينة الرياض:

قامت مدينة الرياض على أنقاض مدينة حجر التي يعود أقدم ذكر لها إلى ٧١٥ق. م. ويتفق قيام مركز عمراني في هذا الوضع مع ماذكره ابن خلدون من تحقيق المكان المختار لدفع المضار وجلب المنافع (الشامي، ١٩٨٨م، ص١٨٢). فهو يقع على مقربة من وادي حنيفة الذي توجد عنده الحواف المرتفعة مما يجعلها مكاناً جيداً يحقق الحماية للسكان بالإضافة إلى توافر الماء على مسافة قريبة من السكان وتوافر المرعى الجيد حوله والأرض الخصبة المناسبة للزراعة. وقد تم ظهور مدينة الرياض في القرن الثاني عشر الهجري نتيجة توحيد عدد من القرى في مدينة واحدة يحيط بها سور بني في سنة ١١٦٤هـ (الشريف، ١٣٩٧هـ، ص١١٥). ولعل من أقدم المخططات التي توضح شكل مدينة الرياض مخطط وليم بلجريف الذي يعود إلى سنة ١٢٧٨هـ. وكانت المدينة في هذا المخطط شبه مستطيلة يخترقها شارعان رئيسان من الشمال إلى الجنوب ومن الشرق إلى الغرب. وفي هذا المخطط يبدو توسط السوق وقصر الحكم والميدان والمسجد للمدينة. وتحيط بهذه العناصر الأحياء السكنية (شكل رقم ١١ ـ أ). وقد بلغ عدد هذه الأحياء أربعة أحياء. وإذا ربطنا فكرة تقسيم المناطق السكنية إلى أحياء في رياض القرن الثالث عشر الهجري مع ماسبقت الإشارة إليه بالنسبة للمدينة المنورة لأمكن الاستنتاج بأن فكرة هذه الأحياء قديمة جداً في المدن الإسلامية وكانت توجد في المدن الصغيرة والكبيرة. وقد فرضت ظروف المنطقة المتمثلة في ضعف الأمن أحياناً بالإضافة إلى الترابط الاجتماعي وصلة القرابة والدم بين السكان إلى العيش في وحدات تحقق أقصى قدر ممكن من التلاحم والحماية.

ومن المخططات القديمة التي وضّحت مورفولوجية مدينة الرياض القديمة مخطط فلبي الذي وضعه في سنة ١٣٣١ هـ والذي وضَّح أيضاً توسط السوق والقصر والمسجد للمدينة إنتشار الأحياء السكنية حول هذا الوسط . ويحيط بها جميعا السور الذي تقع خارجه مزارع النخيل (شكل رقم ١١ ـ ب) .



شكل (١١) الرياض القديمة

المصدر:١- Palgrave, W., 1908, p. 231.

٢- Philby , H., 1922, p. 70

وكما حدث في المدينة المنورة فبعد فتح الملك عبدالعزيز للرياض في سنة ١٣١٩ هـ وتوحيد معظم أجزاء شبه الجزيرة العربية وإعلان المملكة العربية السعودية في سنة ١٣٥١ هـ توسعت مدينة الرياض خارج أسوارها نتيجة لانتشار الأمن وزحف العمران على البساتين المجاورة في عتيقة والبديعة والفريان وغيرها. وقد نمت مدينة الرياض من نحو نصف كيلو متر مربع في سنة زيارة بلجريف للرياض (الشريف، ١٣٩٧ هـ، ص ١٢٠). إلى كيلو مترين مربعين عند إعلان المملكة العربية السعودية. وقد هدمت أسوار المدينة في ١٣٧٠ هـ مما أعطاها آفاقاً جديدة للنمو حتى بلغت مساحتها في نهاية العقد الثامن من القرن الهجري الثالث عشر نحو ثمانية كيلو مترات مربعة ثم قفزت مساحتها إلى نحو ٣٦ كيلو متراً مربعاً في نهاية العقد التاسع من القرن الرابع عشر الهجري. وقد قدرت مساحة مدينة الرياض حتى نهاية العقد الأول من القرن الخامس عشر الهجري (١٤١٠ هـ) بنحو ١٦٠٠ كيلومتراً مربعاً مما يعني أن المنطقة العمرانية لمدينة الرياض قد تضاعفت خلال الفترة ١٢٧٨ هـ - ١٤١٠ هـ (فترة ١٣٢ سنة) حوالي ٣٢٠٠ مرة وهي زيادة ضخمة بأي معيار لم تصلها أي مدينة أخرى في المملكة (شكل رقم ١٢). وقد كان معدل النمو العمراني الأفقي في مدينة الرياض متفوقاً دائماً خلال مراحل نمو المدن السعودية. فقد بلغ هذا المعدل لمدينة الرياض ٦ , ٨٤ متراً سنوياً خلال الفترة من ١٣٥٤ - ١٣٥٦ هـ بينما كان هذا المعدل لبقية المدن السعودية ١ , ٥ متراً سنوياً. وخلال الفترة الممتدة من ١٣٧٧ - ١٣٨٢ هـ بلغ معدل النمو الأفقي للرياض ١٣٤ متراً بينما بلغ لبقية المدن ٤ , ٤٧ متراً سنوياً. وفي الفترة الممتدة من ١٣٨٣ - ١٣٩٢ هـ بلغ معدل النمو للرياض ٢٠٦٧ متراً سنوياً وبلغ لبقية المدن السعودية ٤ , ٣٣ متراً سنوياً (المصيلحي، ١٤٠٥ هـ، ص ص ٨٦ - ٩٠). وقد ساعد على هذا النمو بالإضافة إلى هدم السور بناء الخط الحديدي الذي

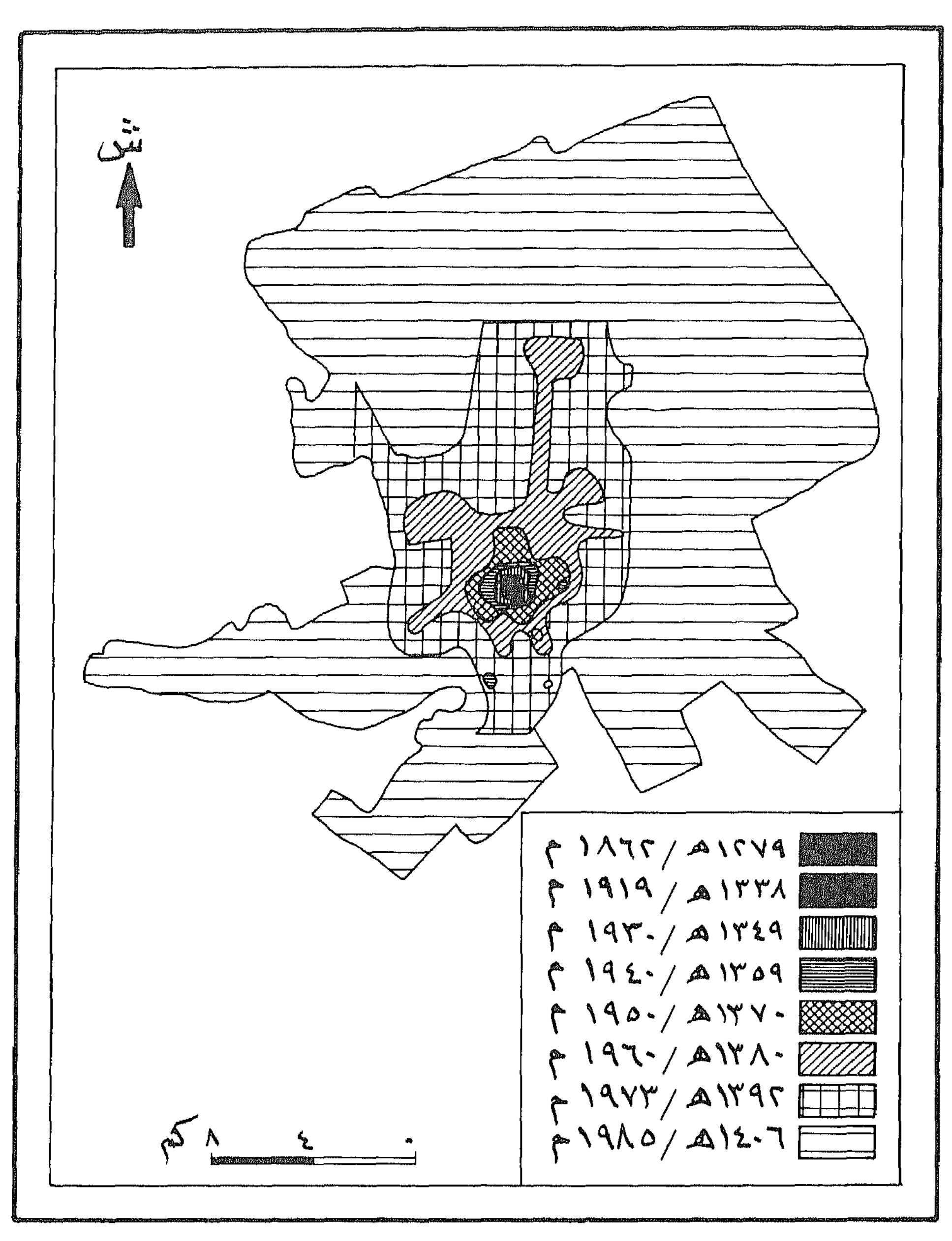
وصل الرياض بالدمام في سنة ١٣٧١ هـ وبالتالي تم ربط العاصمة بمراكز النفط في الشرق. كما أن إنشاء الطرق البرية إلى الدمام وجدة قوّى من عملية الربط هذه. وفي عام ١٣٧٣ هـ زادت أهمية الرياض نتيجة لنقل الوزارات والمكاتب الحكومية الأخرى من جدة إليها. كما تم نقل وزارة الخارجية والسفارات من جدة إلى الرياض بموجب قرار مجلس الوزارة رقم ١٦٥٠ في ٢١/ ١١/ ١٣٩٥ هـ. وقد كان لكل هذه العوامل تأثير كبير في بناء مبان جديدة لاستيعاب هذه الإدارات وإسكان العاملين فيها. وقد أخذ التوسعّ المكاني للرياض اتجاهين: إما اندماج القرى المجاورة أو توسع طبيعي في مواقع جديدة. ففي شرق وجنوب الرياض يوجد العديد من القرى المندمجة مع المدينة مثل معكال ومنفوحة وعتيقة.

وقد اتبع النمو العمراني في مدينة الرياض منذ السبعينيات من القرن الرابع عشر الهجري محاور الطرق الرئيسة مثل طريق المطار في الشمال وطريق السكة الحديد في الشرق. وقد تميزت في المدينة المنطقة التجارية المركزية والمنطقة السكنية والمنطقة الصناعية.

المنطقة التجارية في الرياض: كانت مدينة الرياض منذ نشأتها محطة قوافل وسوقاً لتبادل منتجات سكان البادية والمستقرين. وقد زاد التطور الحديث من أهمية هذه الوظيفة التجارية حيث بلغت نسبة العاملين في التجارة ٥, ١٢٪ من مجموع القوى العاملة في مدينة الرياض في سنة ١٣٨٨ هـ (دوكسيادس، ١٩٦٩ م، ص١٢٠). وكانت مناطق الجامع وقصر الحكم وأسواق الديرة والمقيبرة والبطحاء والشوارع المحصورة بينها مثل شارع الملك فيصل وشارع الثميري تمثل قلب مدينة الرياض الذي لم يتجاوز نصف قطره ٣٠٠ متر من كل جانب حول ميدان الصفاة الحالي. ولايقع هذا القلب في الوسط الهندسي للمدينة وإنما يتجه نحو الجنوب والشرق أكثر من اتجاهه نحو

الشمال والغرب . وتشع من هذا القلب ثمانية شوارع رئيسة ترتبط بجهات المدينة المختلفة .

وأول تغيير حصل في هذا القلب هو هدم القصر الملكي الذي نقل إلى حي المربع وبني مكانه قصر الحكم والإمارة بالإضافة إلى سوق تجاري . ثم هدم الجامع الكبير والحي السكني المحيط به من الشمال والشرق وبني المسجد بالأسمنت وتحول جزء كبير من الحي السكني إلى سوق شمال الديرة ثم تتالت عملية الهدم والبناء وتوسيع السوق حتى بلغت مساحته ١١٧٨٠٠ متر مربع في سنة ١٤١٢ هـ . ولعل أهم تغيير في هذه المنطقة هو المراحل الثلاث لتطوير منطقة قصر الحكم التي بدأت في سنة ١٣٩٦ هـ . وتشمل هذه المنطقة المواقع المحصورة بين شارع الإمام تركي بن عبدالله «الخزان شمالاً» وشارع طارق بن زياد جنوباً وشارع الملك فيصل «الوزير» شرقاً وطريق الملك فهد غرباً . وتشمل هذه المنطقة معظم مدينة الرياض القديمة . وقد وازنت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض في إعادة تخطيط وتصميم منطقة قصر الحكم بين التجديد والتأصيل الأمر الذي لم يبرز في أي مدينة سعودية أخرى حتى الوقت الحاضر . ولا زالت ساحة الصفاة أو مايطلق عليه حالياً ميدان العدل تشكل قلب هذه المنطقة وتطل عليه المباني التجارية والمكتبية من الشمال وسوق الأوقاف الخيرية التي تشكل الحد الجنوبي لهذا الميدان ومجمع سويقة التجاري الواقع شرق ساحة المصمك ومركز المعيقلية التجاري وسوق الديرة المطلان على ساحة الإمام محمد بن سعود من الشمال والجنوب على التوالي . وقد شاركت جهات عديدة في حركة التجديد هذه في قلب مدينة الرياض مثل مساهمة بعض المستثمرين في إنشاء سوق المصمك ومركز المعيقلية التجاري .



شكل (١٢) نمو المنطقة المبنية في مدينة الرياض

المصدر: ١-الشريف، عبد الرحمن، ١٤٠٨هـ.

ونتيجة لهذه التغيرات امتد القلب التجاري نحو الشرق ليتصل بالمركز التجاري الذي كان قد نشأ على جانب وادي البطحاء قبل نمو النشاط التجاري في شارعي الثميري والوزير. وقد اتفق هذا التوسع مع نمو المدينة نحو الشرق. واستمر هذا التوسع في شارع البطحاء حيث نشأت أسواق الكويتية والحميدية والرياض الجديدة والطبيشي والظاهر وحلة العبيد (حلة الأحرار). كما أخذ القلب التجاري يتوسع نحو الجنوب بإنشاء سوق المقيبرة للخضراوات والفواكه واللحوم ولكن مع التوسع الحديث انتقل سوق الخضراوات والفواكه إلي الجنوب في أسواق عتيقة ونشأت مكانها أو إلى الجنوب منها أسواق للملبوسات الجاهزة والأقمشة والعطور والمواد الغذائية. كما امتدت المنطقة التجارية امتداداً بسيطاً نحو الغرب والشمال حيث أقيمت أسواق متخصصة مسقوفة للحبوب والملبوسات والأحذية والقرطاسية.

وقد نتج عن هذه التغيرات قلة الاستخدام السكني في المركز بينما لازال يلاحظ بشكل أوضح في أطراف المنطقة المركزية كما هو الحال في شوارع العطايف والسويلم والظهيرة. أما في قلب المنطقة المركزية فقد تحوَّلت الأدوار العليا إلى مكاتب أو مستودعات. فيلاحظ أنه في سنة ١٤١١ هـ انخفضت نسبة الاستخدام السكني في بلدية الديرة إلى ٥٩٪ من مجموع الاستخدامات مقارنة بـ ٦٠٪ في سنة ١٤٠٦ هـ. وفي بلدية البطحاء انخفضت النسبة إلى نحو ٢٨٪ في سنة ١٤١١ هـ مقارنة بـ ٣١٪ في سنة ١٤٠٦ هـ (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤١٢هـ، ص٩). ولعل هذه الأرقام - مع ماسبق أن ذكرناه عن المدينة المنورة - تجعل المرء يمكن أن يتصور اتجاه المدن السعودية الكبيرة والمتوسطة إلى جذب الاستخدامات غير السكنية إلي مناطقها المركزية. أما المدن الصغيرة فلا توجد بها مناطق أعمال مركزية وإنما يوجد بها شارع تجاري أو أكثر تتركز على طوله المحلات التجارية وحول السوق الرئيس والشوارع

المتفرغة عنه كما هو الحال في مدن المجمعة والبكيرية وبلجرشي ولهذا يطلق عليها مدن الشارع الرئيس .

وقد أدى التركيز الشديد للوظيفة التجارية في مركز مدينة الرياض إلى زيادة الطلب على الأرض فارتفعت أثمانها وإيجاراتها بشكل كبير . وبالتالي أصبح ينطبق معيار كثافة المدن الغربية على مركز مدينة الرياض حيث ترتفع كثافة السكان في النهار أضعاف كثافة الليل لأن معظم المتسوقين والعاملين يسكنون في أحياء أخرى خارج المنطقة المركزية . ولم تعد توجد في المركز النشاطات الصناعية إلا من بعض الحرف الخفيفة مثل الخياطة وإصلاح الأجهزة والحلاقة والتصوير والمغاسل والمطاعم .

وقد ازداد عدد الاستخدامات التجارية في مدينة الرياض من ٢٨٥٣٢ وحدة في سنة ١٤٠٧ هـ إلى ٤١٠٤٣ وحدة في سنة ١٤١١ هـ بنسبة زيادة مقدارها ٨, ٤٣٪ (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤١٢هـ، ص٨). وتعني هذه الأرقام أن معدل الاستخدامات التجارية بلغت ٤, ٢٧ وحدة تجارية لكل ألف نسمة . ويزيد هذا المعدل على المعدل العالمي الذي يبلغ ٩, ٢٢ وحدة لكل ألف من السكان «مصيلحي، ١٤٠٥هـ، ص٢٠٠ » . كما يرتفع هذا المعدل عن بقية المدن السعودية حيث بلغ ٥, ١٦ وحدة لكل ألف من السكان في جدة . ٣٢, ١١ وحدة لكل ألف من السكان في المدينة المنورة . ٣, ٧ وحدة لكل ألف من السكان في الدمام في سنة ١٤٠٧ هـ (بيانات غير منشورة، أمانات جدة والمدينة المنورة والدمام) .

وفي الواقع إن المناطق التجارية لم تعد تقتصر على المنطقة المركزية وإنما تظهر في العديد من المراكز التجارية خارج المنطقة المركزية وفي الأحياء البعيدة عنها حتى بلغ حجم الاستخدام التجاري في مدينة الرياض في سنة ١٤٠٧هـ ٣٦ كيلو متراً مربعاً أو ٨ ٪ من مجموع استخدامات الأرض في مدينة الرياض

(شكل رقم ١٣). ومن أهم هذه الأسواق الخارجية أسواق الملز وأسواق طريق الملك عبدالعزيز «شارع المطار» وشارع الوشم وشارع الناصرية وأسواق العليا ومنفوحة والشفا والسويدي والنسيم والروضة. وبدأت تنتشر في مدينة الرياض ظاهرة الأسواق المركزية (Supermarkets) حيث بلغ عددها ٢٤٨ سوقاً مركزياً في سنة ١٤٠٥هـ (مكي، ١٤٠٥هـ، ص٢٩) كما بلغ عدد المجمعات التجارية ١٨ مجمعاً منتشرة في العديد من أحياء مدينة الرياض خارج المنطقة المركزية مثل مجمع العقارية ومجمع الموسى ومجمع العويضة بالإضافة إلى ظهور مجمعات نسائية في مدينة الرياض يعمل فيها ويتسوق منها النساء فقط. وبلغ عدد هذه المجمعات النسائية ٣ مجمعات وهي مجمع الهودج ومجمع حواء ومجمع الراجحي. ولعل هذه المجمعات جذبت نسبة كبيرة من المتسوقين من مركز المدينة لما تتمتع به من قلة الازدحام ووفرة المواقف وتنوع السلع (الراشد، ١٤١٢هـ، ص ص ١٨ ، ٥٠-٥٣).

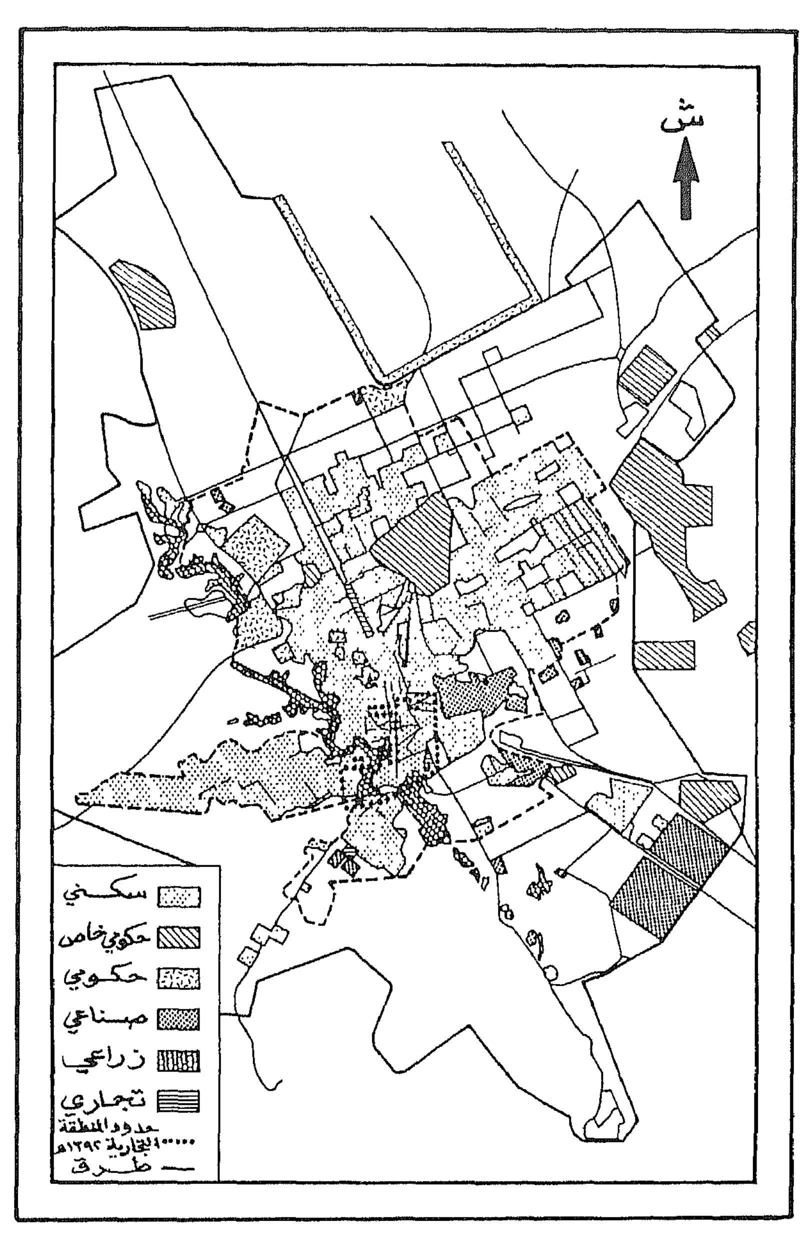
أما الأسواق المتخصصة في بيع السلع التي تسبب الروائح غير المرغوبة فقد انتقلت من قلب المدينة قرب شوارع الشميسي القديم والجديد إلى أطرافها مثل سوق الغنم وسوق الحطب الذي تدرج بالتحرك نحو الجنوب مع توسع المدينة. كما انتقل حراج السيارات من خارج سوق المدينة القديمة إلى الملز أولاً ثم إلى طريق خريص المؤدى إلى المنطقة الشرقية. ولاشك أن هذه التغيرات كان لها أثر فعَّال في تغيير اتجاه ودرجة انسياب الحركة والسلع في النظام الحضري للمدينة.

المنطقة السكنية في مدينة الرياض: تعتبر الوظيفة السكنية أساسية لأي مدينة. ولاتشذ مدينة الرياض في انتشار المباني السكنية في مختلف أحيائها مع تباين واضح في نسبتها وكثافتها. ويشكل الاستخدام السكني المرتبة الثانية في استخدامات الأرض في المدينة حيث بلغت نسبته ١٨,٦٪ من مجموع الاستخدامات في سنة ١٤٠٧هـ «وكالة الوزارة لتخطيط المدن، ١٤٠٩هـ،

ص١). وكما أشرنا في الفقرات السابقة فقد انخفضت نسبة الاستخدامات السكنية في المنطقة المركزية إلى أدنى مستوى لها مقارنة مع الوضع في الثمانينيات من القرن الهجري الماضي. ولهذا تتصف المنطقة المركزية في الوقت الحاضر بانخفاض الكثافة السكانية في المنطقة التجارية إلى أقل من ٥٠٠٠ نسمة في الكيلو متر المربع، وترتفع في المناطق المحيطة بالمركز إلى نحو ٤٠٠٠٠ نسمة في الكيلو متر المربع، ثم تنخفض مرة أخرى في الأطراف إلى ما بين ٥٠٠٠-١٠٠٠٠ نسمة في الكيلو متر المربع «الفقير، ١٤٠١هـ، ص ٢٩٤).

وقد أعيد تنظيم حدود الأحياء منذ سنة ١٤٠٥ هـ حتى أصبح في المدينة ١٦٣ حياً تغطي المناطق العمرانية فيها. كما تبنت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض مشروعاً رائداً لتسمية وترقيم شوارع ومباني مدينة الرياض.

وقد تم تبني مشروع ريادي آخر في مدينة الرياض من قبَل الأمانة لاستبدال الأحياء الشعبية بأحياء مخططة تتوافر فيها الخدمات الأساسية التي يحتاجها السكان وتتوافر فيها الشروط الصحية الملائمة للسكن كما هو الحال في ضاحيتي العريجا والفيصلية اللتين يمكن أن تكونا مثالاً يحتذى به في إعادة تخطيط الأجزاء العشوائية من المدينة دون إجهاد سكانها. ولو أن إعادة التخطيط وفتح الشوارع العريضة في المناطق السكنية قد زاد من مستوى التلوث الضوضائي حيث أصبح العديد من الشوارع القريبة من أو داخل المناطق السكنية تعاني من ارتفاع مستوى الضجيج إلى أكثر من ٨٠ ديسبل كما هو الحال مثلا في شوارع البطحاء والشميسي والسويدي والوشم والصناعية «المحرر. ١٤١٣هـ. ص ٤٦».



شكل (١٣) إستخدامات الأرض في مدينة الرياض

المصدر: ١-الشريف ، عبد الرحمن، ١٣٩٧هـ.

٢- أطلس المدن السعودية ، ١٤٠٩هـ.

وقد ساعد صندوق التنمية العقارية في تمويل الكثير من الوحدات السكنية في مدينة الرياض حيث بلغ عدد القروض التي مولها الصندوق منذ إنشائه في سنة ١٣٩٥ هـ وحتى سنة ١٤١٠ هـ ١٢٥٥٢٨ قرضاً لبناء المساكن في منطقة الرياض (التميمي، ١٤١٣هـ، ص ٥١). ولاشك أن لمدينة الرياض نصيب الاسد في هذه الوحدات. كما ساعدت جهات أخرى في تمويل وإنشاء المساكن في مدينة الرياض مثل مشروعات الإسكان التي تبنتها مؤسسات معينة لمنسوبيها مثل إسكان جامعة الملك سعود وإسكان جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وإسكان وزارة الخارجية وإسكان الحرس والوطني وإسكان المستشفيات مثل المستشفى العسكري ومستشفى الملك فيصل التخصصي وغيرها. ولاشك أن هذه المشروعات ساهمت في تخفيف الضغط على الطلب للوحدات السكانية في مدينة الرياض مما أدَّى إلى انخفاض قيمة الإيجارات في العقد الأول من القرن الهجري الحالي مقارنة بالتسعينيات من القرن الهجري الماضي.

ومن الظواهر الحديثة التي ظهرت في مدينة الرياض والمدن السعودية الأخرى ظهور المخططات السكنية التي تخطط قبل البناء حسب مواصفات معينة يركز فيها على توفير جميع أنواع الخدمات التي يحتاجها السكان ويتم الحصول على ترخيص من الجهات المختصة بالسماح ببيع قطعها للمواطنين. وقد ساعدت هذه السياسة على النمو المخطط للمدن وعلى استقامة الشوارع والطرق بدل النمو العشوائي والطرق الحلزونية التي كانت تسود في بعض الأحياء القديمة. كما ظهرت المخططات الرئيسة للمدن التي تنظم اتجاه ومناطق التوسع وإعادة التطوير في المدن. فقد ظهر أول مخطط لمدينة الرياض في سنة ١٣٨٨هـ من قبل شركة دوكسيادس. وكان آخرها تحديد النطاقات العمرانية للمدن في سنة ١٤٠٧هـ. وقداعتمدت النطاقات العمرانية للمدن من قبل

أعلى المستويات في المملكة مما يعني أن تخطيط المدن أصبح يرتبط بالعملية السياسية مما يعطية القوة في التنفيذ ويمنع النمو العشوائي والتجاوزات ويحقق النمو المتوازن مع شبكات الخدمات واحتياجات السكان ويربط بين التنمية العمرانية على المستوى المحلي وبين خطط التنمية الوطنية «العنقري، ١٩٨٩م، ص٢٥٤». وقد أدت هذه المخططات إلى ظهور نمط جديد في تخطيط المدينة وهو النمط الشطرنجي بدل النمط الإشعاعي الذي كان سائداً في المدن القديمة. وهذا يعني أن خطط المدن السعودية أصبحت أكثر مرونة من السابق فهي لم تعد تخضع لنمط واحد وإنما تستخدم أكثر من خطة تعتمد على متطلبات وظروف موقع كل مدينة.

وقد كان للتوسع السريع في بناء الوحدات السكنية وبخاصة في فترة الثمانينيات والتسعينيات من القرن الرابع عشر الهجري أثر واضح في إحداث فجوة معمارية بين المساكن القديمة والحديثة حيث انتشرت المساكن المتعددة الأدوار دون إعطاء أهمية للفناء الذي كان يشكل محور المسكن التقليدي وبخاصة في منطقة نجد حيث احتوت معظم المساكن على فناء داخلي بينما اقتصرت النوافذ على فتحات صغيرة على شكل مثلث لإدخال الضوء والهواء. كما اعتمدت المساكن الحديثة على الوسائل الميكانيكة من تكييف وتدفئة لتتلاءم مع الظروف الطبيعية المحلية. وقد نتج كل ذلك من سرعة الهدم وإعادة البناء خلال هذه الفترة. ولكن مع بداية القرن الخامس عشر الهجري واستقرار النمو الاقتصادي في المملكة بدأ التفكير جدياً في الأنماط القديمة للعمارة فبدأت الجهات الرسمية والخاصة في تبني أنماط معمارية تواكب النمو الحديث في العمارة مع تأصيل هذا النمو بلمسات من العمارة التقليدية. وقد شمل ذلك إعادة بناء بعض بوابات المدينة القديمةوأجزاء من سور الرياض القديم كما شمل المساكن الخاصة. وأصبح تصميم المنزل يتميز بالاتساع وكبر

الحجم في الأحياء الحديثة لما يتضمنه من حجرات استقبال للرجال والنساء وقاعات طعام للرجال والنساء وغرف لإقامة الضيوف وما يتبع كل ذلك من مرافق. كما أصبحت قطع الأراضي تخطط لتحتوي على حدائق تحيط بالمسكن ولهذا تنتشر في مدينة الرياض قطع الوحدات السكنية بحجم ٩٠٠-١٠٠٠ متر مربع أكثر من أي مدينة أخرى في المملكة. وقد ساعد كل ذلك على الامتداد الأفقي للرياض.

وعلى الرغم من توسع المناطق المبنية على حساب الأراضي الزراعية إلا أن الجهات المسؤولة عملت على تحويل بعض الحدائق الخاصة إلى حدائق عامة مثل حديقة السويدي وحديقة العليا وتوسعت أعداد المرافق الثقافية والترويحية في المدينة حتى بلغت أكثر من ٨٥ ملعبا رياضياً و ٢٠٠ متنزهاً عاماً و ٤٠ مكتبة ومركزاً ثقافياً عاماً إضافة إلى العديد من المتاحف ومعارض الطبيعة.

وقد أدت هذه التغيرات إلى تحسن مستوى معيشة السكان والعاملين في مركز المدينة وارتفاع مستوى دخلهم وتناقص كثافتهم على عكس ماهو معروف عن التركيب الديموغرافي والاقتصادي لسكان هذه المناطق في مدن الدول النامية الأخرى. .(Costello,1977,P.8).

المنطقة الصناعية في مدينة الرياض: كما هو الحال في معظم المدن الإسلامية يبدأ النشاط الصناعي في المدن بتطوير بعض الحرف اليدوية مثل طحن الغلال والخياطة والصناعات الجلدية والنحاسية. وقد كانت تمارس هذه الحرف في قلب المدينة التجاري. ولكن مع النمو الحديث لمدينة الرياض عمرانياً وسكانياً وتطور نشاطاتها الاقتصادية ظهرت صناعات وخدمات جديدة في المدينة مما أوجب نقلها من المركز إلي الأطراف. وقد ظهرت مثلاً ورش إصلاح وصيانة السيارات منذ الخمسينيات من القرن الرابع عشر الهجري

جنوب شرق الرياض القديمة في وسط المسافة بينها وبين ضاحية منفوحة. ثم انتقلت بعد ذلك إلى شمال غرب المدينة. ثم استقرت في السبعينيات في شمال شرق الرياض على امتداد الطريق الموصل إلى محطة السكة الحديد. وتوسعت هذه المنطقة في الثمانينيات نحو الجنوب والغرب من شارع عمر المختار (الريل) وفي نهاية الثمانينيات توسعت نحو الشرق فيما بين طريق الخرج وخط السكة الحديد. وقد أصبح هذا الامتداد الجديد هو مايعرف بالمنطقة الصناعية الأولى في الرياض وتبلغ مساحتها ٦,٠ كيلومترات مربعة وتضم ٦٥ قطعة تتراوح مساحة كل منها بين ١٠٠٠ - ٥٠٠٠ متر مربع وزعت دون مقابل على الراغبين في إقامة مشروعات صناعية. وقامت منذ الثمانينيات بعض الصناعات في جنوب الرياض مثل مصانع الأسمنت والجبس والكبريت بالإضافة إلى مصانع المياه الغازية في شمال الرياض واستمر عدد المصانع في الزيادة حتى بلغت ٥٨٥ مصنعاً في سنة ١٤١٠هـ تضم الصناعات المعدنية (الإنشائية والهندسية والكهربائية) وصناعات الفخار والقيشاني والزجاج والمواد الغذائية والمنسوجات والأثاث والورق والمواد الكيماوية. وتشكل هذه المصانع ٣٠,٥٪ من مجموع المصانع في المملكة. كما أن العاملين في هذه المصانع يشكلون ٣٠,٨٪ من مجموع العمالة الصناعية في المملكة مما يعني أن مدينة الرياض لها ثقل واضح في الأهمية الصناعية المتزايدة في المملكة (الصليع، ١٤١٣هـ، ص ص ١١ - ١٢). ولهذا أنشأت الدولة منطقة صناعية ثانية تقع على بعد ١٨ كم من مركز مدينة الرياض وتبلغ مساحتها ٢١,٨ كيلومتراً مربعاً وتشكل هذه المناطق الصناعية مع الاستخدامات الصناعية الأخرى المتناثرة في المدينة ٣,٨٪ من مساحة الاستخدامات المختلفة في مدينة الرياض (وكالة الوزارة لتخطيط المدن، ١٤٠٩هـ، ص١). ويلاحظ أن امتداد المنطقة الصناعية في مدينة الرياض نحو الجنوب الشرقي يعتبر اختياراً

حكمياً ولو أنه يحد من نمو المدينة العمراني في هذا الاتجاه إلا أن ذلك يبعد مخاطر التلوث الناتجة من الصناعات عن سكان المدينة حيث تقع في الاتجاه السائد للرياح في معظم أيام السنة في المدينة مما يحد من خطر مرور هذه الملوثات فوق المناطق السكنية الواقعة في شمالها و لعل هذا الاتجاه للمنطقة الصناعية في مدينة الرياض والذي استمر لفترة طويلة من الزمن يجعل مدينة الرياض تتميز عن بقية المدن الأخرى في اتجاه النمو المكاني لصناعاتها حيث نجدها تأخذ الاتجاه الشرقي في مدينة أبها وضبا والاتجاه الشمالي في مكة المكرمة والخبر والاتجاه الجنوبي في بريدة والجبيل والاتجاه الشمالي الغربي في الهفوف والظهران والاتجاه الجنوبي الغربي في المناطق الصناعية الجديدة في الخبر والدمام مما يعني تغيراً في مواقع الصناعة في هاتين المدينتين مع الزمن. ولعل اختلاف المواقع يرجع إلى ظروف كل مدينة وسمات موقعها.

تطبيقات لنظريات التركيب الحضري

هناك العديد من النظريات التي تحاول تفسير تركيب المناطق الحضرية داخل أي مدينة. وقد استخدمت بعض هذه النظريات لشرح تركيب بعض المدن السعودية. وسنحاول هنا أن نلقي الضوء على بعض هذه الدراسات ونتائج تطبيقاتها. فهناك مثلاً دراسة مكي عن تركيب المدينة المنورة والذي طبق فيها نظرية المراكز الحلقية Concentric Theory التي تقدم بها برجس Burgess من مدرسة شيكاغو في عام ١٩٢٥ م والتي تقوم على فكرة أن المدينة تنمو من المركز نحو الخارج على شكل حلقات تحيط بمركز المدينة. وكذلك النظرية القطاعية The Sector Theory التي تقدم بها الاقتصادي هومر هويت في سنة ١٩٣٩ م والتي تشير إلى أن المدن تتجه للنمو على محاور الطرق الرئيسة. ونظرية النويات المتعددة Multiple - Nuclei Centres التي وضعها هاريس وأولمان في سنة ١٩٤٥ م والتي تشير إلى أن المدن لاتنمو حول مركز واحد وإنما نتيجة للالتقاء بين عدة مراكز نمو منفصلة ومن هذه التطبيقات توصل الباحث إلى أن المدن الإسلامية لاينطبق عليها نموذج واحد لتركيب المدن الغربية وإنما يمكن التوصل إلى مركَّب من عدة نظريات يمكن أن يشرح تركيب هذه المدن. فبالنسبة للمدينة المنورة أمكن وضع مركب من النظرية القطاعية لهومر هويت والمرحلة الثالثة لنموذج عادل إسماعيل ونموذج سيجر Segar عن مدينة طهران وذلك للطبيعة الخاصة للمدينة وبخاصة فيما يتعلق بالوظيفة الدينية التي تؤثر علي النمط المكاني لتوزيع الكثير من النشاطات فيها. فنجد في المدينة أن المركز لا يزال يجذب معظم سكان وزوار المدينة للأهمية الروحية والتجارية والترفيهية والسكنية نوعاً ما. وبالتالي قلّت المراكز المنافسة البديلة في المدينة. وقد أدت هذه العلاقة القوية بين المسجد والزوار والسكان إلى إعطاء قوة جذب كبيرة للأعمال القديمة والحديثة مما جعل المدينة المنورة مختلفة عن كثير

من المدن الأخرى التي ظلت النطاقات الرئيسة القديمة للتركز فيها باقية من خلال التقاليد العرفية بأنها أحياء حرف تقليدية لاتدخل إليها أي قوى جذب أخرى جديدة. كما أن النطاق الثاني أو المنطقة الانتقالية في نظرية المراكز الحلقية حيث توجد الصناعات الخفيفة التي تحيط بالمناطق السكنية التي تطوق مركز المدينة غير موجودة في المدينة المنورة. وفي الواقع نجد محور النشاط التجاري يمتد إلى الجنوب ومحور النشاط الصناعي يمتد إلى الشمال الشرقي وحيث يقيم السكان من ذوي الدخل المرتفع والمتوسط والمحدود دون فواصل صارمة بين هذه المجموعات وأماكن سكنها. كما أن تجارة الجملة لاتنفصل تماماً عن النشاطات الأخرى مما يعطي مركز المدينة نشاطات متنوعة أكثر مما يقترحه نموذج المدن الغربية.

وقد أشارت النظرية القطاعية ونموذج سيجر عن مدينة طهران بوجود مناطق سكن ذوي الدخل المحدود قرب المنطقة المركزية وعلى حواف المدينة. وفي المدينة المنورة نجد جيوباً سكنية لذوي الدخل المحدود في شرق وغرب المدينة ولكننا نجد مساكن لذوي الدخل المرتفع قرب المسجد النبوي. كما أن نمط النمو الحالي في المدينة يختلف عما اقترحه نموذج برجس من اتجاه المناطق ذات الزيادات الطفيفة في السعر الجاذبة للسكان والتي توجد على أطراف المدن. فمن الملاحظ أن الأجزاء الشمالية والشرقية جذبت السكان لرخص سعرها ولكننا نجد أن الأرض المرتفعة السعر حول المركز شهدت أيضاً زيادة في عدد السكان. وبالنسبة لمراحل نمو المدينة عند عادل إسماعيل نجد أن المراحل الأولى والثانية لاتنطبق تماماً على المدينة حيث إن استخدامات الأرض المختلفة اتجهت للنمو على قطع من الأرض من المركز إلى الأطراف ولم تنقل الأسواق إلى الخارج وإنما توسعت على أطراف المنطقة المركزية (Makki,1979,pp.92 - 97). وبهذا يمكن الاستنتاج أن تركيب المدينة المنورة أصبح يتكون من ستة

عناصر :

١ ـ المنطقة المركزية التي تأخذ الشكل الدائري تقريباً وتتألف من المسجد النبوي الشريف وبعض الأسواق التجارية والفنادق .

٢ ـ محور تجاري يمتد غرب المنطقة المركزية ويمتد باتجاه شمالي جنوبي ـ جنوبي غربي من شارع المطار وحتى شارع قباء .

٣ ـ منطقة الصناعات الخفيفة والتي تقع خارج المنطقة المركزية حيث توجد بعض ورش إصلاح السيارات والخراطة في جزء من شارع المطار وشارع الحزام .

٤ ـ منطقة غالبية سكانها من ذوي الدخل المرتفع في شمال المدينة وجنوبها .

٥ ـ منطقة ذوي الدخل المتوسط حول المنطقة المركزية .

٦ ـ منطقة ذوي الدخل المحدود في أحياء الحرة الشرقية والحرة الغربية .

وهناك دراسة آل الشيخ عن تطور مدينة الرياض في ضوء نموذج ماقبل الصناعة الذي وضعه شوبرج في سنة ١٩٦٠م حيث وجد الباحث أن التركيبات الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية للمدينة تتناسب مع نموذج شوبرج ولكن يؤخذ على هذا النموذج أنه لم يأخذ في الاعتبار تعقد تركيب مجتمع مدينة الرياض الذي يتكون من سكان حضر وريف وبادية والعلاقات بين هذه الفئات أقل تمايزاً مما في نموذج شوبرج «آل الشيخ ، ١٩٨٢م، ص ص ١٦ ـ ١٧ » . صحيح أن المدينة قبل مرحلة الصناعة كانت مسورة وسوقها في المركز لكن لم توجد امتيازات قانونية للسكان لأن الإسلام أكد على المساواة بين كل المسلمين . كما أن المدينة ليست مستقلة عن المدن الأخرى . وهذا ماجعل المدينة الإسلامية تختلف عن مدن العصور الوسطى التي أوضح وبر بناءً على تجربته عن المدن الأوربية بأن كل مدينة يمكن أن تُميز بتوافر الحصون والأسوار والأسواق فيها وتوافر السلطة والقانون الخاص الذي يميز الكيان

الحضري واستقلاليته مما دفع إلي القول بعدم وجود المدينة بالمعنى الكامل إلا في أجزاء محدودة من العالم الإسلامي (Weber, 1958,pp.77,80,81).

وهناك دراسة السرياني عن تطور النمو الحضري في مكة المكرمة والتي حاول فيها تطبيق نظريات برجس والنويات المتعددة والقطاعات وما قبل الصناعة وتوصل إلى نتيجة مفادها أن نمو مكة المكرمة لا يتبع أي نظرية من هذه النظريات وذلك للظروف الخاصة للمدينة وأشار إلى أن عقد المقارنات بين واقع المدن الإسلامية حتى ماقبل عام ١٩٥٥ م والنظريات الغربية فيه الشيء الكثير من الخطورة (السرياني، ١٩٨٦ ،ص ٦١). على أن السرياني وجد أن تركيب مكة المكرمة الحديثة (أي بعد سنة ١٩٥٥ م) تنطبق عليه بعض عناصر وحلقات نظرية المراكز الحلقية لبرجس ونظرية القطاعات ونظرية النويات المتعددة. ولهذا فقد توصل إلى أن تركيب مكة المكرمة لايمكن أن تفسره نظرية واحدة وإنما يحتاج إلى أكثر من نظرية لتفسيره (السرياني، ١٩٨٦م، ص ص ٦٩ ـ ٧٠). وهذه النتيجة هي تقريباً النتيجة نفسها التي تم التوصل إليها عند دراسة المدينة المنورة مما يؤكد خصوصية تركيب المدينة السعودية.

وهناك دراسة الجار الله حول تدرج كثافة السكان في مدينة الدمام حيث وجد الباحث أن الكثافة السكانية لاتأخذ في الانخفاض بنسب ثابتة نحو الأطراف كما أشارت إلى ذلك بعض الدراسات عن المدن الغربية أو غير الغربية مثل نموذج آدمز ونموذج فورت هام. ويعزو الباحث هذا الاختلاف إلى النمو العشوائي لمدينة الدمام وعدم تطوير المساحات الداخلية مما يوجب أخذ ذلك بعين الاعتبار عند التخطيط المستقبلي للمدينة (الجارلله، ١٩٩١م، ص ص ١٠ ـ ١١).

ويتضح مما سبق أنه ليس بالإمكان في الغالب اتخاذ أية نظرية محددة من النظريات الغربية أساساً لشرح تركيب المدن السعودية ففي كل نظرية جانب من

الواقع في مدينة أو أكثر ولكنه قد لاينطبق على مدن أخرى، أو أنه قد ينطبق في فترة ولاينطبق في فترات أخرى مما يوضح صعوبة تعميم عناصر نظرية أو نموذج واحد على كل المدن السعودية فلكل مدينة خصائصها وظروفها التي تحتاج إلى دراسة وتحديد. ولعلنا في أمَس الحاجة إلى نظرية جغرافية إسلامية تبرز هذه الخصائص والظروف للمدن السعودية أو المدن الإسلامية التي يمكن أن تدرس المدن كوحدة عضوية حضارية لها سماتها وعناصرها التي تختلف عن غيرها من مدن الحضارات غير الإسلامية.

إقليم المدينة: تعتبر الإقليمية والتوزيع الإقليمي للمراكز الحضرية من الجوانب المهمة في جغرافية العمران. وتهتم الإقليمية بتحديد العلاقة بين المدينة ومايحيط بها من مناطق تابعة بشكل أوسع من حدود الضواحي. وتوفر هذه المدينة الخدمات والوظائف للسكان في هذه المنطقة التابعة. أما التوزيع الإقليمي فيهتم بالعلاقة بين المدن وتحديد المسافة التي تفصل بين المدن المتجاورة وتحديد الدور الذي تلعبه المدينة في إقليم كبير أو منطقة صغيرة.

وفي الواقع أن تحديد إقليم المدينة أو نطاق تأثيرها ونفوذها أمر ليس باليسير. وقد أطلق الجغرافيون عليه اصطلاحات عديدة مثل الظهير المدني Hinterland أو منطقة التماس Umland أو الحقل المدني Urban field أو نطاق التأثير Zone of influence أو مجال التأثير Sphere of influence أو المنطقة الرافدة Tributary area أو منطقة الحوض Catchment area . وقد تكون هناك فروق دقيقة بين هذه المصطلحات ولكل منهاحسناتها ومشكلاتها إلا أن مايهمنا هنا أنها جميعاً تصف العلاقة بين المركز العمراني والمنطقة المحيطة به. وفي الحقيقة أن خطط التنمية الأولى في المملكة لم تهتم بهذه العلاقة إذ كان التركيز على تطوير الاقتصاد الكمي والكلي وقطاعاته دون العناية بالتوزيع

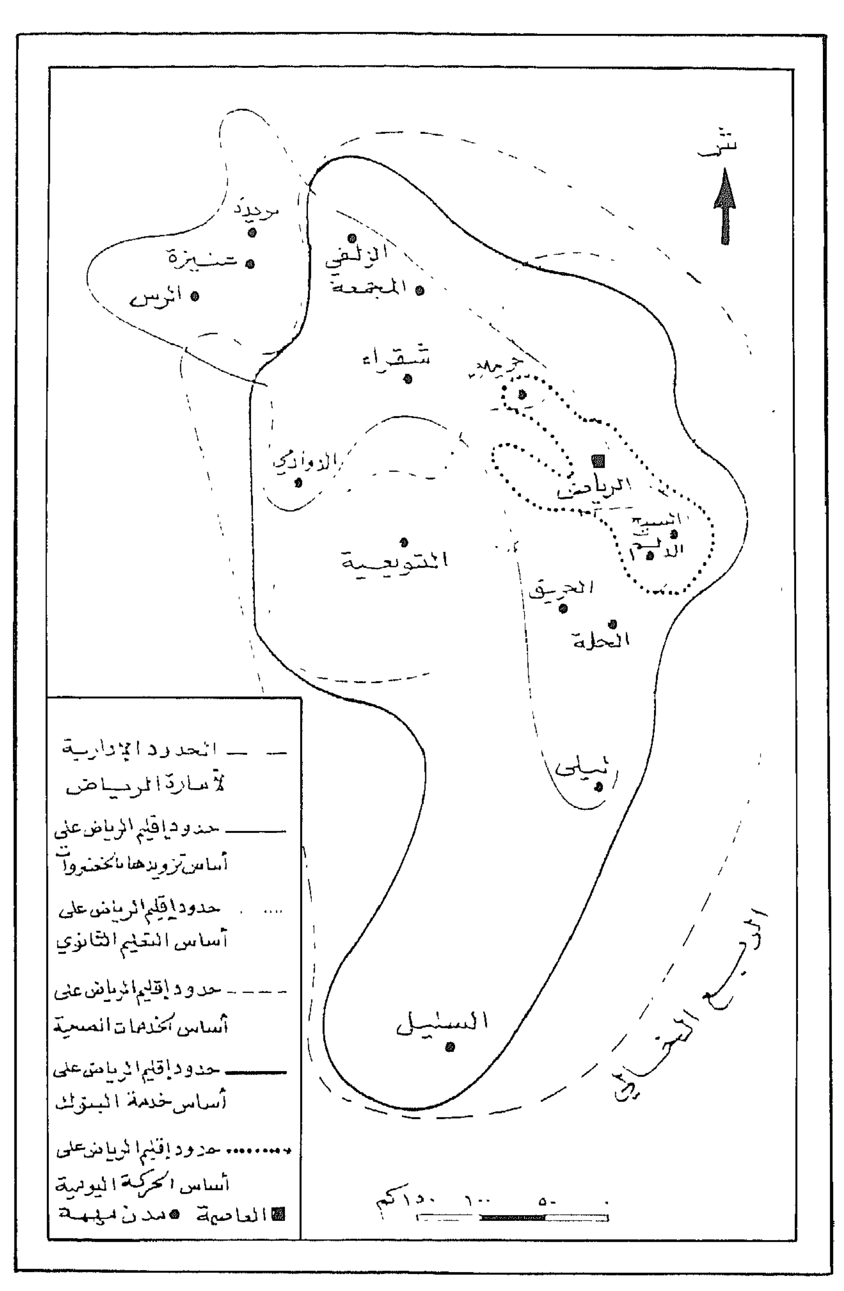
المكاني للنشاطات الاقتصادية والسكان وفئاتهم ووظائفهم. ولهذا فقد ركزت خطة التنمية الأولى في المملكة (١٣٩٠ ـ ١٣٩٥ هـ) على المدن الرئيسة فشملتها حركة عمرانية ضخمة مع الاهتمام بتوفير شبكات الخدمات المختلفة كما حصل في الرياض ومكة المكرمة والمدينة المنورة وجدة والطائف والهفوف والدمام والخبر وبريدة وأبها (الحماد، ١٤٠٧ هـ، ص ص ٣١٧، ٣٢٧). ولم يبدأ الاهتمام بعلاقة المدن بما حولها إلا في خطة التنمية الثانية (١٣٩٦ ـ ١٤٠٠ هـ) حيث صدر قرار تحديد النطاق العمراني في سنة ١٣٩٧ هـ ولم ينفذ ذلك إلا في خطة التنمية التالية (١٤٠١ ـ ١٤٠٥ هـ) حيث صدرت الموافقة على سياسة النطاقات العمرانية للمدن والتي وضعتها وزارة الشؤون البلدية والقروية في سنة ١٤٠٦هـ. كما صدرت لائحة تنمية وتطوير القرى في سنة ١٤٠٣هـ.

ويمكن تحديد إقليم المدينةإما على أساس معيار واحد بتحديد منطقة الخدمة وإما على أساس معيار مضاعف مثل تحديد المنطقة التابعة اعتماداً على منطقة امتداد عدة خدمات. ويمكن أن تتضح منطقة امتداد عدة خدمات. ويمكن أن تتضح منطقة خدمة المدن الصغيرة باستخدام مستويات دنيا من الخدمات مثل تجارة التجزئة بينما المدن الكبيرة تحتاج إلى مستويات عليا من الخدمات مثل توزيع الصحف. ويتم تحديد المنطقة التابعة باستخدام المعيار المضاعف بتطبيق عدة مناطق خدمات علي خارطة للمنطقة ثم يحدد إقليم المدينة بناءً على أقصى امتداد لهذه الخدمات التي تقدمها المدينة للمناطق المحيطة.

وقد حاول الشريف تطبيق عدة معايير لتحديد إقليم مدينة الرياض. وتشمل هذه المعايير العلاقات الإدارية والعلاقات الثقافية والاجتماعية والعلاقات الاقتصادية والعلاقات الصحية والعلاقات الترفيهية. ووجد أن هناك اختلافاً واضحاً في امتداد نطاق تأثير المدينة حسب كل معيار من هذه

المعايير ولكن باعتبار الطريقة المضاعفة يمكن أن نستنتج أن إقليم مدينة الرياض يمتد لمسافة نحو ٤٠٠ كم نحو الشمال ونحو ٨٠٠ كم نحو الجنوب ونحو ١٦٠ كم إلى الشرق ونحو ٥٠٠ كم نحو الغرب. وتبلغ مساحة هذا الإقليم نحو ٣٠٠٠٠٠ كيلومتر مربع أي نحو ١٤٪ من مساحة المملكة (شكل رقم ١٤). وقد كان أصغر امتداد لنطاق تأثير مدينة الرياض في إقليمها هو امتداد تأثير تقديم خدمات التعليم الثانوي «الشريف ١٣٩٧ هـ، ص ص ٣٦٢ ـ ٣٦٣).

كما حاول أورقنجي تحديد ظهير ميناء ينبع عن طريق المقارنة بين الظهير النظري (كما اتضح من تطبيق نقاط الانقطاع بين مدينة ينبع والمدن المحيطة بها) وبين الظهير الفعلي الذي توصل إليه عن طريق توزيع استبانة على النقاط الخارجية في الظهير النظري وتوصل الباحث إلى أن مساحة الظهير الفعلي تتعدى حدود الظهير النظري بنسبة ٨٨, ٢١٪ (أورقنجي، ١٤٠٧هـ، ص ص ٥٣ ـ ٦٧).



شكل (١٤) نطاقات تأثير مدينة الرياض

المصدر: الشريف ، عبد الرحمن، ١٣٩٧هـ.

وقد بلغت مساحة الظهير الفعلي للسلع الأساسية التي يصدرها الميناء ٣٥١٨٤١ كيلو متر مربع ولكن هناك اختلافاً في امتداد هذا الظهير بالنسبة للسلع المختلفة (شكل رقم ١٥ـأ ، ١٥ـب).

ولاشك أن تحديد إقليم المدينة مفيد جداً كمؤشر لعملية التفاعل بين المدينة والمراكز المحيطة بها. ومع زيادة المسافة من المدينة يقل تأثيرها كنتيجة للتأثير المركب لعامل المسافة وإمكانية الاتصال والجهد الأقل مما يؤدي في النهاية إلى سيادة تأثير مدينة أخرى على المنطقة المحيطة مما يفيد في عمليات التخطيط والإدارة الإقليمية لتحسين خدمات المدن المقدمة للسكان. ولعل تغير امتدادات هذا الإقليم يعتمد على تطور طرق المواصلات وتحسن مستوى معيشة السكان.

وبالنسبة للتوزيع الإقليمي للمدن فلعل نظرية الأماكن المركزية التي وضعها فالتر كريستالر W.Christaller في سنة ١٩٣٣م وطورها في سنة ١٩٥٠م تعتبر من النظريات الرائدة التي اهتمت بتفسير توزيع المدن وفهم العلاقة بين أحجامها وتباعدها. وقد بدأ كريستالر نظريته بفرضيتين أساسيتين وهما: أن مساحة معينة من الأرض يمكن أن تمد مدينة معينة بمطالبها وأنه كلما اتسعت مساحة الأرض حول المدينة كلما كبر حجمها. وافترض كريستالر بأن الشكل السداسي هو أنسب الأشكال لتوزيع الخدمات من مركز عمراني بشكل متجانس مما يجعل عدد مراكز الخدمات مناسباً لايزيد ولايقل عن الحاجة ولايترك أي مناطق شاغرة بدون خدمات. وفي هذا الإقليم سيكون كل مركز من المراكز المهمة محاطاً على هوامش المنطقة الريفية بست من المدن الأقل أهمية وعلى أبعاد متساوية.

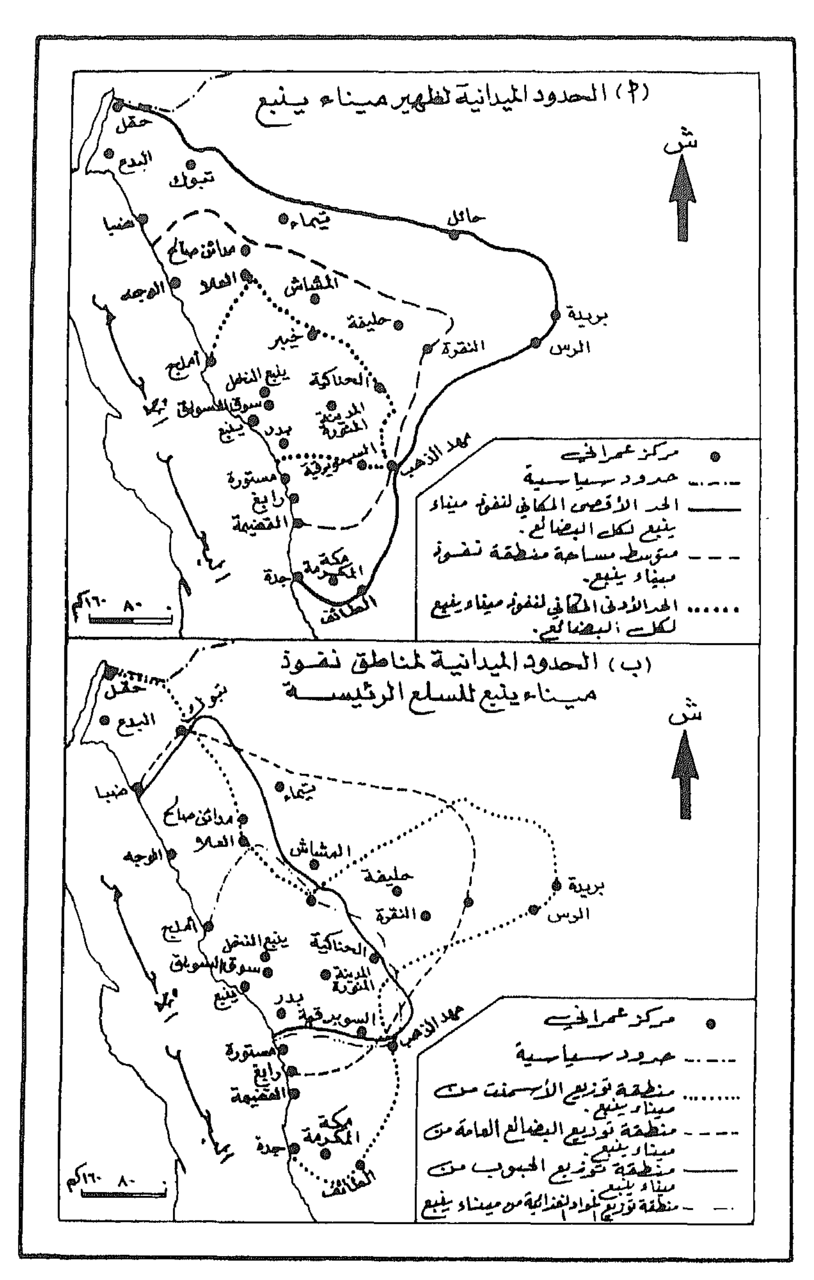
وهكذا يصبح لدينا سلم تراتبي من الخدمات والأحجام من ناحية ومن الأبعاد والمساحات من ناحية أخرى. ويتم تدرج المراتب المختلفة على أساس أن مسافة التباعد عن كل مرتبة أعلى تتزايد بحكم الشكل السداسي بنسبة ٣ بالنسبة للمدن الأدنى مرتبة. ويمكن أن تأخذ مدن المواصلات والمدن الإدارية معياراً بنسبة ٤ أو ٧ على التوالي (حمدان، ١٩٧٧م، ص ص ٢٠٢ ـ ٢٠٤ ؛ وهيبة، ١٩٨٠م، ص ص ٢٤٢ ـ ٢٤٦).

وإذا حاولنا تطبيق هذه الفرضيات على توزيع المدن في المملكة يمكننا أن نستنتج تطبيق هذه النظرية على بعض مناطق المملكة دون مناطق أخرى. فنجد مثلاً أن المسافات بين معظم مراكز العمران في منطقة الرياض متقاربة جداً حيث تبلغ في المعدل ١٦٣ كم. وفي منطقة المدينة المنورة ١٧٠ كم. ويمكن اعتبار مدينة الرياض ووادي الدواسر وعفيف مراكز رئيسة للخدمات في منطقة الرياض. والمدينة المنورة في منطقة المدينة المنورة حيث تتوزع المراكز الصغيرة أما على أطراف الشكل السداسي أو في داخله (شكل رقم ١٦). وفي منطقة مكة المكرمة نجد أن جدة تحتل المرتبة الأعلى في سلسلة تراتب المدن ولكن الشكل السداسي فيها ينقطع امتداده نحو الغرب بسبب وجود المظهر الطبيعي المتمثل في البحر الأحمر. ونجد أن هذه النظرية لايمكن تطبيقها في المنطقة الشرقية لامتداد مراكز العمران في الغالب بشكل خطي على طول ساحل الخليج العربي. وفي المناطق الشمالية مثل حائل وتبوك والقريات والحدود الشمالية يصعب تطبيق الأماكن المركزية لقلة المراكز العمرانية فيها. ويمكن ملاحظة أن نطاقات المدن المعتمدة على الشكل السداسي تجعل إقليم المدينة يختلف تماماً عن امتداد الحدود الإدارية للمناطق وهذا شيء متوقع

لاعتماد هذا الشكل على تقديم الخدمات للسكان بيسر وسهولة أكثر من اعتماده على العوامل الإدارية أو السياسية. وقد يشمل هذا الإقليم اختلافات جيولوجية وتضاريسة ونباتية ومائية والتي يمكن استغلالها منطقياً حسب حاجة السكان الذين يقيمون في محيطها على عكس التقسيمات الإدارية أو السياسية التي قد لاتربطها أية علاقة مع السكان داخلها أو في المناطق المجاورة لها.

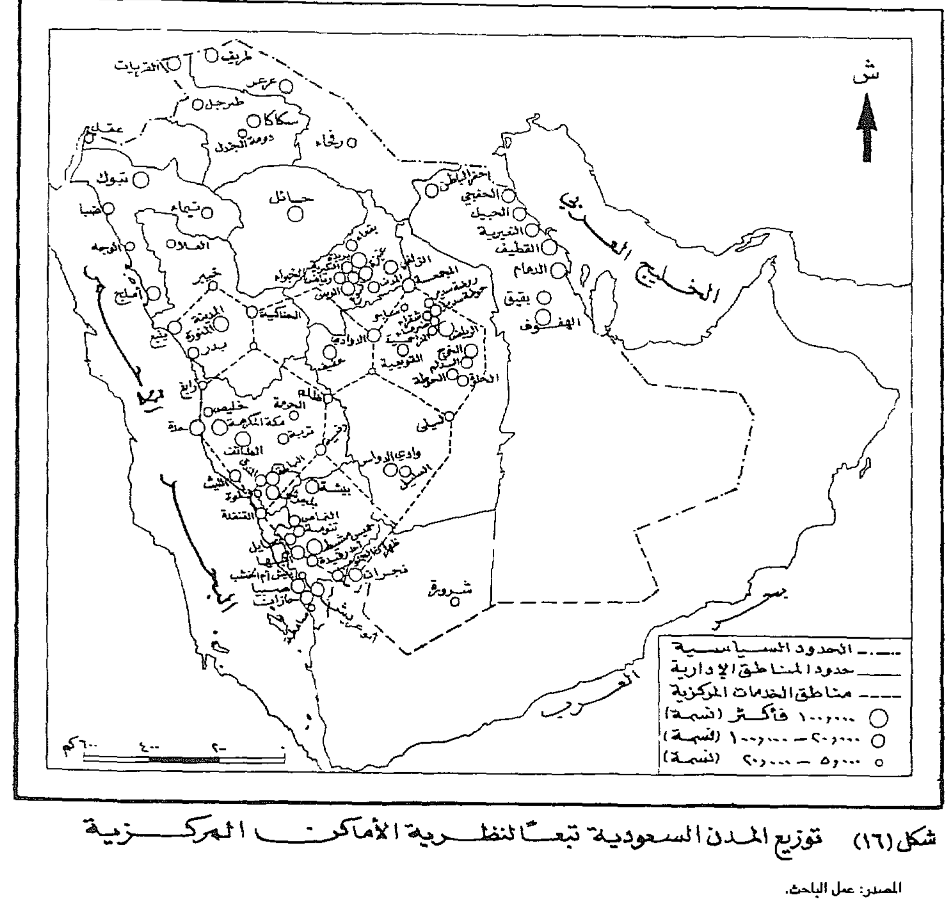
مشكلات مكانية: تواجه المدن في نموها العديد من المشكلات التي تحاول التغلب عليها بطريقة أو بأخرى. والمدن السعودية لها مشكلاتها الخاصة التي ربما تختلف عن مشكلات المدن النامية الأخرى التي تتركز مثلاً حول انتشار الأحياء الفقيرة ومساكن العشش ونقص الخدمات الأساسية التي تم التغلب عليها في كثير من المدن السعودية. ويمكن استعراض أهم المشكلات والصعوبات التي تواجه المدن السعودية على النحو التالي:

١ ـ **النمو الأفقي السريع**: يصحب النمو الأفقي السريع للمدن مشكلات عديدة لعل أهمها ظهور الأحياء العشوائية التي تفتقر إلى الخدمات الأساسية وتزايد طول رحلة العمل اليومية والرحلات الأخرى عن الحد المناسب والمعمول به في القوانين التخطيطية مما يؤدي إلى زيادة الجهد النفسي على سكان المدن نتيجة الانتقال والحركة لمسافات طويلة وفي ظروف قد لاتكون جيدة لما فيها من ازدحام وضوضاء. بالإضافة إلى إضعاف ارتباط مناطق المدينة بعضها بالبعض الآخر.



شكل (١٥) ظهير ميناء ينبع

المصدر: أورقنجي، فوزي، ١٤٠٧هـ.



شكل (١٦) توزيع المدن السعودية تبعاً لنظرية الأماكن المركزية

المصدر: عمل الباحث.

وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن رحلة سكان المدينة لأي غرض يجب أن لاتزيد عن ١٥ دقيقة بالإضافة إلى خمس دقائق انتظار . وإذا ترجمت هذه الفترة الزمنية إلى مسافة مكانية لأصبح متوسط المسافة بين مكان إقامة الساكن في طرف المدينة والمركز تبلغ نحو ٨ كم . ولاشك أن ذلك يعتمد على السرعة المسموح بها داخل المدن والتي تكون في العادة في معدل ٣٢كم في الساعة وعلى نوع الوسائل المستخدمة ونوع الطرق (مصيلحي، ١٤٠٥هـ، ص١١٨).

وإذا طبقنا هذه القاعدة على بعض مدن المملكة وبخاصة المدن الكبيرة لوجدناها قد تجاوزت هذا الحد بمقدار كبير . فمن خريطة المخطط الرئيس للنطاق العمراني لمدينة الرياض في سنة ١٤٠٧ هـ نجد أن نصف القطر من أطراف المدينة إلى منطقة الأعمال المركزية يعادل ٩ , ١٨كم . ومن الواضح أن هذه القيمة أعلى بنسبة نحو ١٣٦ ٪ عن المعدل النظري . كما أن الساكن يقطع المسافة بين الأطراف والمركز في ٤ , ٣٥ دقيقة وهو أيضاً أعلى بنسبة ٧٧٪ عن المعدل التخطيطي النظري المعمول به عالمياً .

وفي مدينة جدة بلغ نصف القطر ٥ , ١١ كم يقطعها الساكن في ٢١ دقيقة وهي أرقام أعلى من المعدل التخطيطي النظري بنسبة ٨ , ٤٢٪، ٥ ٪ على التوالي . وفي المدينة المنورة بلغ نصف القطر ٨ كم يقطعها الساكن في نحو ١٥ دقيقة مما يعني أن المسافة وزمن قطع هذه المسافة حول المعدل النظري . ولعل تجاوز المعدل في بعض المدن يتطلب العمل على إجراءات تخطيطية حاسمة تحد من النمو الأفقي السريع والعشوائي للمنطقة العمرانية . فقد أدى هذا النمو السريع إلى زيادة أعباء تقديم الخدمات الأساسية على الإدارات الحكومية في بعض المدن وبتكاليف تشغيل وصيانة غير اقتصادية ولا تتناسب مع الاحتياجات الفعلية للسكان . ولهذا تم التفكير في مشروع تحديد النطاقات

العمرانية للمدن السعودية الذي وُوفق عليه في ١٨/ ٩/ ١٤٠٩هـ. ولكن يبدو أن هذا المشروع أتى متأخراً بعد نمو بعض المدن نمواً سرطانياً يجعل العمل على معالجة مشكلاته من أولويات التخطيط الحضري في المملكة. ولعل من هذه الأولويات التخطيط لإنشاء مناطق أعمال تجارية خارج المنطقة المركزية لتسهيل الحركة والحصول على الخدمات. كما يمكن العمل على تشجيع النمو الرأسي للمباني بمعايير تراعي الظروف المحلية الطبيعية والتاريخية لكل مدينة بحيث لاتتنافر مع المظهر الحضري العام لهذه المدن. وقد تم فعلاً تبني مثل هذه السياسات في مدن الرياض وجدة والدمام. ويلزم تطبيقها في المدن الأخرى كلما كبر حجمها. فمثلاً نلاحظ في مدينة الرياض انخفاض نصيب بلديتي الديرة والبطحاء في وسط المدينة من الاستخدامات التجارية إلى نحو ٣٦٪ من الاستخدامات التجارية في سنة ١٤١١هـ بعد أن كانت تضم نحو ٥٠٪ في سنة ١٤٠٦ هـ. بينما ازداد نصيب بلديات العريجا والروضة والعليا زيادات كبيرة جداً.

٢ ـ أسعار وإيجارات الأرض: كلما كبر حجم المدن ارتفعت أسعار الأراضي وإيجارات المباني فيها. وتلعب وسائل المواصلات الحديثة دوراً مهماً في ارتفاع قيمة أسعار الأراضي في أطراف المدن. وقد أشرنا فيما سبق إلى تحولات كبيرة جداً في أسعار الأراضي نتيجة لتغير تركيب مركز المدينة المنورة ولكننا نلاحظ هذه التغيرات حتى في المناطق الواقعة خارج هذا المركز فمثلاً بيعت أرض زراعية مساحتها نحو أربعة كيلومترات مربعة لم تعد تستغل للزراعة في منطقة حي العقيق الحالية والتي كانت أرضًا خلاء في الثمانينيات من القرن الرابع عشر الهجري بثمن ٢٠٠٠ ريال سعودي فقط فخططت هذه المنطقة وبيعت بسعر القطعة التي تبلغ مساحتها في المعدل ٤٠٠ متر مربع بمقدار ٥٠٠٠ ريال سعودي في التسعينيات والآن يصل سعر هذه القطع إلى أكثر من ٢٠٠٠٠٠ ريال سعودي.

ولاشك أن ارتفاع الأسعار بهذه الطريقة فيه إرهاق لذوي الدخل المحدود. ويؤدي هذا الارتفاع في أسعار الأراضي غالباً إلى التوسع الرأسي في مباني المدن فنجد أن المباني التي يزيد عدد أدوارها عن أربعة لم تكن معروفة قبل ١٣٨٠ هـ. ولكن المباني التي يصل عدد أدوارها إلى ثمانية أدوار ظهرت منذ التسعينيات. ومع بداية القرن الخامس عشر الهجري ظهرت بعض المباني التي يزيد عدد أدوارها على ١٥ دوراً في مركز المدينة وفي أطرافها. كما أدى تغير سعر الأرض أحياناً وضغوط المواطنين إلى تغيير أمانات وبلديات المدن سياستها في مناطق تعدد الأدوار مما يخلق تشوهاً وتضرراً لأصحاب المساكن التي بنيت على سياسة تمنع تزايد عدد الأدوار عن حد معين وتلك التي تبنى بعد السماح بزيادة عدد الأدوار.

والوضع نفسه نجده في مدينة الرياض حيث أدى ارتفاع أسعار الأراضي إلى تعدد أدوار المباني. فمثلاً حتى سنة ١٣٩٨ هـ كان يوجد في مدينة الرياض ١٠ مبان فقط يزيد عدد أدوارها على ١٠ طوابق وتتركز في مركز المدينة على طول شوارع الإمام تركي بن عبدالله، (الخزان) والبطحاء. وكان عدد أدوار المباني يتراوح بين ٤ ـ ٨ أدوار في وسط المدينة وتقل عن ذلك في الأطراف حيث تنتشر مناطق الفلل. ولكن مع بداية القرن الخامس عشر الهجري ازداد عدد الأدوار في المباني بشكل واضح فمثلاً بنيت عمارتان يزيد عدد الأدوار فيها على ٤٠ دوراً في شرق شارع الخزان. وقد أدى هذا الوضع إلى زيادة كثافة الاستخدام التجاري والسكني في هذه المنطقة كما وضع ضغوطاً على الطلب على مواقف السيارات. ولكن تم إيجاد مواقف مجاورة وتحت الأرض لمقابلة هذا الطلب.

٢ ـ حوادث المرور: لقد أدى التوسع المكاني لمدن المملكة، بالإضافة إلى ارتفاع مستوى معيشة السكان إلى ارتفاع عدد السيارات في مدن المملكة. فتشير البيانات إلى ارتفاع عدد السيارات في منطقة الرياض مثلاً من ٦٧٦٠٧ سيارة في سنة ١٣٩١هـ إلى ٧٧٣٧٩٥ سيارة في سنة ١٤٠١ هـ. وارتفع عدد حوادث السيارات من ١٥٢٤ إلى ٧٩٠٥ حادث للفترة نفسها وارتفع عدد المصابين والقتلى من ١٠٥١ مصاباً و ٨٢ قتيلاً في سنة ١٣٩١ هـ الى ٣٩١٧ مصاباً و ٢٩٩ قتيلاً في سنة ١٤٠١هـ. وتبعاً لتقديرات إدارة مرور الرياض فإن نصيب مدينة الرياض من عدد هذه الحالات يتراوح بين ٩١٪ إلى ٩٦٪ من مجموع حوادث منطقة الرياض (محمدين، ١٤٠٧هـ، ص ص ٣٣٩- ٣٨٣). ولعل هذه الأرقام تعطي صورة مؤلمة لفداحة الخسائر البشرية الناتجة من حوادث المرور في مدينة الرياض. ولايقل الوضع سوءاً في المدن الأخرى في المملكة مما يتطلب معالجة أسباب هذه الحوادث التي تتركز في تحسين تخطيط الشوارع حيث أثبتت بعض الدراسات زيادة حجم المرور في بعض الشوارع والطرق عن الطاقة الاستيعابية (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤١٢هـ، ص ٢١٠). ولهذا نجد أنه بالرغم من إقامة العديد من الطرق العريضة في المدن السعودية إلا أن سرعة نمو عدد السيارات المستخدمة لهذه الطرق يقلل من سرعة السيارات عليها مما يعتبر مؤشراً على تناقص كفاءة الطرق لما تسببه من طول زمن رحلات السكان. كما ينبغي بث الوعي لدى السكان عن أسس القيادة السليمة للمركبات حيث وجد أن ٧٨٪ من أسباب الحوداث في سنة ١٤٠١هـ تعود لتجاوز السرعة القانونية على شوارع المدينة (محمدين، ١٤٠٧ هـ، ص ٣٦٢).

٤ ـ **تزويد مياه الشرب**: تعتبر مشكلة المياه من أخطر المشكلات التي تواجهها المدن السعودية فليس ثمة مدينة تقوم بدون مورد ماء لأن الماء ضروري جداً لاستمرار الحياة فيها ولا بديل عنه إطلاقاً. ونتيجة لتوسع المدن السعودية مكانيا وسكانيا فقد ازداد الطلب فيها على الماء بشكل كبير جداً. وتعتبر مدنية الرياض خير مثال على هذا النمو. فقد ازداد استهلاك المياه من ٢١٨٩٤٦٠٠ مترمكعب في سنة ١٣٩٠هـ إلى نحو ١٩٥٠٠٠٠٠٠ متر مكعب في سنة ١٤١٠هـ (الشريف، ١٤٠٧هـ، ص ٣٢٢، الشريف، ١٤٠٨هـ، ص ٣١). وقد قابلت المدينة هذا الطلب المتزايد بطرق شتى منها استغلال الخزانات الأرضية القريبة والبعيدة عن مدينة الرياض. فقد جُلبت المياه في تكوينات الوسيع ـ البياض على بعد نحو ١٠٠ كم شرق الرياض ومن طبقة المنجور على بعد نحو ١٠٠ كم غرب مدينة الرياض وعلى أعماق نحو ١٢٠٠ متر. ونظراً للحصول على المياه من أعماق بعيدة قد ترتفع فيها نسبة الأملاح والمواد العالقة أنشئت في المدينة عدة مشروعات للمعالجة وتوزيع المياه.

وبالرغم من هذا التوسع في جلب المياه للمدينة فقد فرضت زيادة الطلب على المياه اللجوء إلى تحلية مياه البحر فنفذت المرحلة الثانية لتوسعة محطة الجبيل لتزويد مدينة الرياض بطاقة مقدارها ٢٥٠ مليون جالون من المياه يومياً. وقد بدأ الضخ من هذه المحطة إلى الرياض في سنة ١٤٠٣ هـ حتى بلغ مايضخ عبرها ٦, ١١٣ مليون جالون يومياً في سنة ١٤٠٦ هـ. وتشكل هذه الكمية نحو ٦٣٪ من جملة المياه المستهلكة في مدينة الرياض، والوضع ليس أحسن حالاً في العديد من المدن السعودية الأخرى فمثلاً مدينة جدة كانت تشرب من صهاريج تحفر في الأرض لجمع مياه الأمطار بالإضافة إلى ماتنتجه محطة تحلية صغيرة لمياه البحر. وكانت مكة المكرمة والمدينة المنورة أحسن حظا في توافر

مياه عين زبيدة القريبة من مكة والعين الزرقاء في المدينة المنورة. ولكن ازدياد الطلب جعل هذه المصادر غير كافية لسد الاحتياجات المحلية للسكان. وبالتالي أصبحت مياه البحر المحلاة تشكل جزءاً مهماً من تلبية احتياجات استهلاك المياه في المدن السعودية الأخرى. فمثلاً بلغت النسبة ٩٨٪ في مدينة جدة، ٦٥٪ في المدينة المنورة، ٣١٪ من مكة والطائف والمشكلة في أن هذه الكميات بالرغم من صغر حجمها مقارنة بالاستهلاك في الزراعة مثلاً إلا أنها تستهلك أموالاً طائلة في الحصول عليها وتوزيعها للمستهلك. فمثلاً حددت الخطة الخمسية الرابعة للمملكة (١٤٠٥- ١٤١٠ هـ) مبلغ ٢, ١٤١٥٦ مليون ريال لإنشاء محطات التحلية وتطويرها.

وبالرغم من هذه الجهود في زيادة موارد المياه الصالحة للشرب للمدن إلا أننا نجد بعض المدن السعودية وبخاصة الكبيرة تواجه نقصا في مقابلة احتياجات السكان وبخاصة في فصل الصيف مما يدفع إلى اتباع الحصص في توزيع المياه على الأحياء فتنقطع المياه لعدة أيام تصل إلى ثلاثة أيام أو أربعة في الأسبوع وبخاصة في الأحياء خارج المنطقة المركزية كما يحصل مثلاً في الرياض والمدينة المنورة. كما أن التوسع السريع للمدن يجعل خدمات توزيع المياه غير قادرة على مجاراة هذا التوسع في تغطية كل المنطقة المبنية بشبكة توزيع المياه. فمثلاً نجد أن نحو ٧٤٪ من مساحة مدينة الرياض تغطيها شبكة توزيع المياه. وتنخفض هذه النسبة إلى نحو ٣٨٪ في المدينة المنورة. وتصل إلى نحو ٥٨٪ في جدة، ونحو ٢٠٪ في مدينة الدمام (وكالة الوزارة لتخطيط المدن، ١٤٠٩ هـ، ص ص ٢، ٦، ٨، ١٠).

٥ - تصريف المياه: مع تزايد السكان وتنظيم وتخطيط المدن، بحيث لايسمح بالحفر خارج المباني إلا بإذن من الجهات المعنية، وزيادة الوعي الصحي للسكان فقد تغيرت وسائل التصريف الصحي للمياه خلافاً للأساليب

التقليدية التي كان يتم بواسطتها التخلص من الفضلات البشرية في حفر داخل أو خارج المسكن. ولذلك بدأت مشروعات الصرف الصحي في معظم المدن السعودية الكبيرة والصغيرة منها. فمثلاً في مدينة الرياض بدئ في مشروع الصرف الصحي منذ سنة ١٣٨٧ هـ. وفي سنة ١٣٩٢ هـ أنشىء مشروع معالجة مياه الصرف الصحي للاستفادة من بعضها في ري المزروعات البلدية وتزويد الحقول الزراعية في الدرعية وديراب. وهناك توجه لزيادة استخدام هذه المياه المعالجة في الزراعة والصناعة. ورغم توالي مشروعات توسعة هذه الشبكة إلا أنها حتى سنة ١٤١١ هـ لم تغط كل أحياء المدينة وإنما تغطي أقل من ٥٠٪ من مساحة المدينة.

وإلى جانب مشروع الصرف الحي هناك مشروع تصريف مياه الأمطار في معظم الشوارع الرئيسة في مدينة الرياض. وارتبطت بمشكلة تصريف المياه ظهور مشكلة جديدة في المدن الكبيرة مثل الرياض وجدة في ارتفاع منسوب المياه الأرضية. وقد أوضحت الدراسات أن سبب هذه المشكلة يكمن في فائض ري الحدائق العامة والخاصة والتسرب من شبكات الري والتسرب من حفر الصرف (البيارات) والتوصيلات المنزلية. وتشكل هذه العوامل نحو ٩٥٪ من أسباب المشكلة. أما النسبة الباقية فتعزى إلى مياه الأمطار والتسرب من شبكات الصرف الصحي العامة. وقد وجد أن لهذه المشكلة أضراراً هندسية وبيئية تصيب المنشآت وتتسرب إلى شبكات مياه الشرب وارتفاعها فوق مستوى الخزانات الأرضية لمياه الشرب مما يسبب تلوثاً يؤثر على الصحة العامة. وكما لاحظنا في الفقرات السابقة أن شبكات التصريف أقل انتشاراً من شبكات تزويد المياه. ولهذا تصرف بعض المساكن مياهها المستخدمة في حفر خارج المنزل مما يزيد من خطورة تلوث شبكات مياه الشرب التي تمر بالقرب منها. وقد بدأت مدينة الرياض منذ العام ١٤٠٧ هـ في معالجة المشكلة

بتبني مشروعات لتخفيض منسوب المياه الأرضية وتخفيض معدل التسرب إلى باطن الأرض وحماية المنشآت والمرافق العامة من خطر ارتفاع المياه الأرضية. وقد تم الانتهاء من تنفيذ هذه المشروعات في ٩ أحياء من الأحياء المتضررة في المدينة حتى سنة ١٤١٠ هـ (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤١٠ هـ، ص ص ٢-٥).

٦ - التخلص من النفايات: أضحى التخلص من النفايات الصلبة مشكلة عالمية ترتبط بظاهرة التحضر إلى حد كبير، إذ أن النمو السكاني والصناعي وزيادة المساحات المبنية ومشروعات إعادة البناء والتجديد وارتفاع مستوى المعيشة تعد من العوامل التي تسهم في زيادة حجم النفايات. ولاتختلف المدن السعودية عن بقية مدن العالم في تزايد حدة هذه المشكلة مع النمو الحضري في المملكة. ولنأخذ مثلاً مدينة الرياض التي كانت تقوم فيها أمانة المدينة بوظيفة التخلص من النفايات حتى سنة ١٣٩٦ هـ حين بدأ التعاقد مع شركات كبيرة للقيام بهذه المهمة التي كانت تستقطب جهداً ووقتاً كبيرين من الأمانة. وقد عملت هذه الشركات بكفاءة باستخدام العمالة الوافدة والآليات الحديثة حتى عُدَّت الرياض مدينة نظيفة رغم سرعة اتساع رقعتها العمرانية. وقد بلغ حجم النفايات الصلبة في مدينة الرياض نحو ٦٤٠٨٠٠٠ طن في سنة ١٤٠٣ هـ، ٧٤٪ منها مخلفات مبان وحفريات. ثم انخفض حجم النفايات بعد ذلك إلى ٣٥٤٧٥٩٥ طن في سنة ١٤٠٦ هـ (محمدين، ١٤٠٩ هـ، ص ٥٢).

وقد خاضت مدينة الرياض تجارب عديدة للتخلص من النفايات بعدة أساليب وهي حرق النفايات لتوليد الطاقة ومعالجة النفايات وتحويلها إلى أسمدة واستعمال مراكز تصريف النفايات. وقد ثبت لأمانة الرياض ارتفاع تكاليف الطريقة الأولى (١٢٤ ريال سعودي لحرق الطن الواحد) مع عدم ضمان التخلص مع جميع النفايات الصلبة. وقد ثبت أن ٨١٪ من مجموع

النفايات المنزلية في مدينة الرياض يتكون من مواد عضوية إلا أن تحويل هذه النفايات إلى أسمدة مكلف (٤ , ٧٤ ريالاً للطن الواحد) بالإضافة إلى عدم إقبال المزارعين على استعمال منتجات مثل هذه المعامل. أما الطريقة الثالثة والأكثر استخداماً في مدينة الرياض فتعتمد على اختيار مواقع ملائمة خارج المدينة لطمر النفايات بحيث تكبس النفايات على شكل طبقات بعد تغطية كل طبقة بطبقة مناسبة من التربة ثم تتم التغطية النهائية لها. ولعل الطمر بهذه الطريقة يحيل النفايات إلى مخصبات كيماوية وحيوية للتربة اعتماداً على نوع النفايات المطمورة. وتعد طريقة الطمر أقل طرق التخلص من النفايات تكلفة في مدينة الرياض فهي تكلف نحو ١٨ ريالاً للطن الواحد. ويوجد في مدينة الرياض موقعين للطمر أحدهما في شرق الرياض والآخر في جنوبها الغربي بالإضافة إلى موقع لحرق النفايات في جنوب الرياض.

وفي الواقع، وإن كانت تكاليف التخلص من النفايات في مدينة الرياض وغيرها من المدن السعودية تعتبر منخفضة مقارنة بالدول الصناعية نتيجة لتوافر أماكن طمر النفايات المجانية إلا أن عمليات الطمر تحتاج إلى الكثير من المحاذير حتى لاتتلوث المياه الجوفية من جراء النفايات السائلة التي قد تكون مصاحبة للنفايات الصلبة، كما تحتاج هذه المواقع إلى حواجز لمنع تطاير الأوراق ومكافحة انتشار الحرائق والحشرات والقوارض التي قد تتكاثر قبل الطمر النهائي للنفايات. كما أن النمو السريع للمدينة يجعلها تزحف على موقع طمر النفايات مما يجعلها خطراً على الصحة العامة ويحتم الانتقال إلى مواقع جديدة بعيدة وتحول المواقع السابقة إلى استخدامات جديدة. وقد لايرغب السكان مثل هذه المواقع مما يؤثر على انخفاض قيمة الأرض فيها.

المراجع

أولاً ـ المراجع العربية:

ـ الأنصاري، عبدالرحمن، ١٤٠٢هـ. **قرية الفاو: صورة الحضارة قبل الإسلام في المملكة العربية السعودية**، جامعة الرياض، الرياض.

ـ ابن منظور، ١٩٥٦م، **لسان العرب**، مجلد ١٣، دار صادر، بيروت.

ـ أبوعياش، عبدالإله، ١٩٨٠م، **أزمة المدينة العربية**، وكالة المطبوعات، الكويت.

ـ إسماعيل، أحمد علي ١٤٠٧هـ، **المدينة العربية الإسلامية**، توازن الموقع والتركيب الداخلي، سلسلة رسائل جغرافية، عدد ١٠٢ الجمعية الجغرافية الكويتية، الكويت.

ـ آل الشيخ، عبدالعزيز ١٩٨٢م، «مدينة الرياض خلال القرن التاسع عشر: في ضوء نموذج مدينة ماقبل الصناعة»، **مجلة كلية الآداب**، جامعة الملك سعود، مجلد ٩، ص ص ٣ ـ ١٩.

ـ أورقنجي، فوزي ١٤٠٧هـ، **ميناء ينبع وعلاقته بالظهير: دراسة جغرافية**، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، جامعة الملك سعود، الرياض.

ـ البتنوني، محمد لبيب، ١٣٢٩هـ، **الرحلة الحجازية**، ط٢، مطبعة الجمالية، القاهرة.

ـ التميمي، محمد بن مفرح، ١٤١٣هـ، **العوامل المؤثرة في عزوف المقترضين عن تسديد الأقساط المستحقة لصندوق التنمية العقارية: دراسة جغرافية تطبيقية على مدينة حائل**، رسالة

ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، جامعة الملك سعود، الرياض.

ـ الجار الله، أحمد، والحمود، عبدالحكيم، ١٩٩١م، **نماذج توزيع الكثافات السكانية في المدن ومقارنتها بنموذج مدينة الدمام**، بحث مقدم للندوة الجغرافية الرابعة لأقسام الجغرافية بالمملكة العربية السعودية (٢٤ـ٢٦/ ١٢/ ١٩٩١م)، قسم الجغرافيا، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

ـ الجوفي، خالد مفلح ١٤١١هـ، **منطقة الجوف: دراسة في الجغرافية الإقليمية**، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.

ـ حافظ، علي ١٤٠٥هـ، **تاريخ المدينة المنورة**، ط٢، شركة المدينة المنورة للطباعة والنشر، جدة.

ـ حسنين، عبدالرزاق ١٩٧٧م، **جغرافية المدن**، مطبعة أسعد، بغداد.

ـ الحماد، محمد عبدالله، ١٤٠٧هـ «التوازن الريفي والحضري والتنمية الإقليمية في المملكة العربية السعودية، في مركز البحوث «المحرر»، **بحوث مختارة من ندوة استراتيجيات وبرامج التنمية الإقليمية والريفية في المملكة العربية السعودية**، كلية العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود، الرياض، ص ص ٣٠٥ـ٣٣٥.

ـ حمدان، جمال، ١٩٧٧م، **جغرافية المدن**، عالم الكتب، القاهرة.

ـ حمزة، فؤاد، ١٣٥٢هـ، **قلب جزيرة العرب**، مكتبة النصر الحديثة، الرياض.

ـ حمور، عرفان محمد، ١٩٨١م، **أسواق العرب عرض أدبي تاريخي للأسواق الموسمية العامة عند العرب، ط٢**، دار الشورى، بيروت.

-الحموي، ياقوت ١٩٥٥م **معجم البلدان** ، ج٢، دار صادر للطباعة والنشر، بيروت.

-الخياري، أحمد ياسين أحمد ١٤١٠ هـ، تاريخ **معالم المدينة المنورة**، نادي المدينة المنورة الأدبي، المدينة المنورة.

-الخميس، عبدالعزيز ، ١٩٩٢م، تنفيد مشروع طيبة السكني، **الشرق الأوسط** ، عدد٥١٠٢ ، ص١٢ .

-دوكسيادس ١٩٦٩م، **الوضع الراهن في مدينة الرياض** ، وكالة البلديات، وزارة الداخلية، الرياض.

-الراشد، عائشة يوسف، ١٤١٣هـ، **أثر التوزيع المكاني للمجمعات التجارية في مدينة الرياض في نمط حركة التسوق دراسة جغرافية** ، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، جامعة الملك سعود، الرياض.

-السرياني، محمد محمود، ١٩٨٦م، **مكة المكرمة**: دراسة في تطور النمو الحضري، سلسلة رسائل جغرافية، عدد ٨٧ ، الجمعية الجغرافية الكويتية، الكويت.

-السلوم، محمد ١٩٩١م، **«١٢٠٠متر مربع مساحة الأرض وقيمتها ١٦٨مليون ريال»**، الشرق الأوسط، عدد ٤٥٧٨ ، ص ١١ .

-السمهودي نور الدين علي بن أحمد ١٣٧٤هـ، **وفاء الوفا بأخبار دار المصطفى** ، دار إحياء التراث العربي، بيروت (تحقيق محمد محيي الدين عبدالحميد).

-السمهودي، نور الدين علي بن أحمد، ١٣٩٢هـ، **خلاصة الوفا بأخبار دار المصطفى**، المكتبة العلمية، المدينة المنورة.

ـ السيد رجب، عمر الفاروق، ١٣٩٨ هـ، دراسات **في جغرافية المملكة العربية السعودية**، دار الشروق، جدة.

ـ الشامي، عبدالعال، ١٩٨٨ م، **جغرافية العمران عند ابن خلدون**، السلسلة العلمية، الجمعية الجغرافية الكويتية، الكويت.

ـ الشرقاوي، محمد، دون تاريخ، **المدينة المنورة**، دار الشعب، القاهرة.

ـ الشريف، أحمد إبراهيم ١٩٦٧ م، **مكة والمدينة في الجاهلية وعصر الرسول**، دار الفكر العربي، القاهرة.

ـ الشريف، أحمد إبراهيم ١٩٧٧ م، **دور الحجاز في الحياة السياسية العامة في القرنين الأول والثاني للهجرة ط٢**، دار الفكر العربي، القاهرة.

ـ الشريف، عبدالرحمن ١٣٩٧ هـ، **مدينة الرياض**، دارة الملك عبدالعزيز، الرياض.

ـ الشريف عبدالرحمن ١٤٠٧ هـ، تزويد مدينة الرياض بمياه الشرب، في لجنة التحرير، كتاب التحرير، **كتاب المدن السعودية: انتشارها وتركيبها الداخلي**، عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود، الرياض.

ـ الشريف عبدالرحمن ١٤٠٨ هـ، «النمو السكاني والعمراني لمدينة الرياض»، **الدارة، مجلد ١٤ (١١)** ص ص ٧ ـ ٤٠.

ـ شعبة الإحصاء والاقتصاد الزراعي، ١٣٨٢هـ/ ١٩٦٢ م، **نتائج الحصر الزراعي بالمنطقة الغربية والمدينة المنورة**، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

ـ الشواف، سلامة؛ وزاهد، زهير حسن ١٤٠٩ هـ، «السكان والتخطيط للتنمية العمرانية في مدن المملكة العربية السعودية، **البلديات** مجلد ٤، عد ١٦، ص ص ٤٢ ـ ٥٩٠.

- صادق، دولت، وغلاب، محمد السيد، ١٤٠٣هـ، **جغرافية السكن**، دار البيان العربي، جدة.

- الصليع، عبدالله، والجمال، فاروق ١٤١٣هـ، **الأبعاد الجغرافية للبيئة الصناعية في مدينة الرياض من عام ١٤٠٩ه**-عدد ٢٩، مركز البحوث، كلية الآداب، جامعة الملك سعود، الرياض.

- العباسي، أحمد عبدالمجيد، دون تاريخ، **كتاب عمدة الأخبار في مدينة المختار، ط٢**، أسعد درابزوني الحسيني، القاهرة، «تحيقيق وتحرير محمد الطيب الأنصاري».

- عريشي، علي محمد، ١٤٠٢هـ، **منطقة جيزان: دراسة في الجغرافيا الإقليمية**، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.

- علي، جواد، ١٩٦٨م، **المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام**، ج ١، ٤, ٥، دار العلم للملايين، بيروت.

- العنقري - خالد محمد ١٩٨٩م، أبعاد التنمية العمرانية الشاملة في المملكة العربية السعودية، **مجلة العلوم الاجتماعية، مجلد ١٧**، عدد ٣، ص ص ٢٣٥ - ٢٦٤.

- الفقير، بدر العادل ١٤١٠هـ، **مدن المملكة العربية السعودية: دراسة مقارنة**، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، جامعة الملك سعود، الرياض.

- القرآن الكريم، سورة إبراهيم؛ سورة الإسراء؛ سورة القصص.

- القزويني، زكريا بن محمد محمود، ١٣٨٩هـ، **آثار البلاد وأخبار العباد**، دار صادر، بيروت.

- كرارة، عباس، ١٣٩٠ هـ **تاريخ الحرمين الشريفين**، مكتبة البوصي، مكة المكرمة.
- الكلبي، أبي المنذر هشام بن محمد، ١٣٤٣هـ، **الأصنام**، الدار القومية للطباعة والنشر، القاهرة (تحقيق أحمد زكي).
- اللحيدان، جواهر ١٤٠٦هـ، **سكان منطقة الرياض: دراسة جغرافية ديموغرافية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للبنات، الرياض.
- لجنة الأطلس الوطني ١٤٠١هـ، **أطلس السكان للمملكة العربية السعودية**، قسم الجغرافيا، جامعة الملك سعود، الرياض.
- الماوردي، **أبي الحسن علي بن محمد** ١٣٨٦هـ، **الأحكام السلطانية والولايات الدينية، ط٢،** مكتبة ومطبعة مصطفى الحلبي، القاهرة.
- المحرر ١٤١٣ هـ، "بحوث علمية: تلوث البيئة من ضجيج حركة المرور بالرياض" **العلوم والتقنية**، مجلد ٦، عدد ٢٢، ص ٤٦.
- محمدين، محمد محمود ١٤٠٧ هـ، «حوادث المرور بمدينة الرياض»، في لجنة التحرير، **كتاب المدن السعودية انتشارها وتركيبها الداخلي**، عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود، الرياض.
- محمدين، محمد محمود، ١٤٠٩ هـ، «سبل التخلص من النفايات في إطار الظروف الجغرافية: دراسة تطبيقية على مدينة الرياض»، **البلديات، مجلد ٥**، عدد ١٨، ص ص ٤٨-٥٨.
- مدني، أمين، ١٤٠١هـ، **التاريخ العربي وبدايته**، سلسلة الكتاب العربي السعودي، رقم ٤٥، تهامة، جدة.
- المسلم، حمود سليمان، ١٤٠٧ هـ، "برامج الخدمات البلدية للقرى ودورها في تحقيق التنمية الريفية" في مركز البحوث «المحرر»، **بحوث مختارة**

من **ندوة استراتيجيات وبرامج التنمية الإقليمية والريفية في المملكة العربية السعودية**، كلية العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود، الرياض، ص ص ٣٠٥ـ٣٣٥.

ـ مصطفى، أحمد فريد، ١٣٨٩هـ، **إمكانية تحقيق مقومات ومبادىء المدينة العربية الإسلامية في التخطيط العمراني المعاصر**، أمانة مدينة الرياض، الرياض.

ـ مصطفى، شاكر، ١٤٠٨هـ، **المدن في الإسلام حتى العصر العثماني**، ذات السلاسل، جدة.

ـ مصلحة الإحصاءات العامة، ١٣٨٢هـ، **حصر السكان والمؤسسات**، وزارة المالية والاقتصاد الوطني، الرياض.

ـ مصلحة الإحصاءات العامة، ١٣٩٦هـ، **التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ: البيانات التفصيلية**، وزارة المالية والاقتصاد الوطني، الرياض.

ـ مصلحة الإحصاءات العامة ١٤١٠هـ، **الكتاب الإحصائي السنوي**، وزارة المالية والاقتصاد الوطني، الرياض.

ـ مصيلحي، فتحي، ١٤٠٥هـ، **شخصية المدينة السعودية: بحوث جغرافية**، دار الإصلاح، الدمام.

ـ مكي، محمد شوقي إبراهيم، ١٤٠٥هـ، **الأسواق المركزية في مدينة الرياض: دراسة جغرافية في التوزيع والسلوك**، سلسلة رسائل جغرافية، عدد ٩٤، الجمعية الجغرافية الكويتية، الكويت.

ـ مكي، محمد شوقي إبراهيم، ١٤٠٥هـ، **سكان المدينة المنورة**، دار العلوم بالرياض.

- مكي، محمد شوقي إبراهيم، ١٩٨٤م، «**الأسواق الدورية في إمارة ينبع في غرب المملكة العربية السعودية: دراسة جغرافية تطبيقية على سوق السويق**»، دراسات، مجلد ١١، عدد ٢، ص ص ١٦١-٢٠٥.

- مكي، محمد شوقي ابراهيم، ١٤٠٧هـ، «التوزيع الحجمي للمدن في المملكة العربية السعودية»، في لجنة التحرير، **كتاب المدن السعودية: انتشارها وتركيبها الداخلي**، عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود، الرياض.

- مكي، محمد شوقي إبراهيم، ١٤١٣هـ «الحجم السكاني والتوزيع الوظيفي في مدن المملكة العربية السعودية»، **مجلة كلية الآداب**، جامعة الملك سعود، مجلد ٥، عدد ١، ص ص ١٤٧-٢٠٤.

- مكي، محمد شوقي إبراهيم، ١٤١٣هـ، «مراحل التحضر: دراسة تطبيقية على المملكة العربية السعودية»، **مجلة جامعة أم القرى**.

- المنيس، وليد عبدالله، ١٤٠٤هـ، **التفسير الشرعي للتمدن**، سلسلة رسائل جغرافية، عدد ٦٢، الجمعية الجغرافية الكويتية، الكويت.

- موسى، علي، ١٩٧٢م، "وصف المدينة المنورة"، **ملحق مجلة العرب**، عدد ٦، ص ص ٢٨-٥٤.

- الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤١٠هـ، "برنامج السيطرة على ارتفاع منسوب المياه الأرضية وعلاج آثارها في مدينة الرياض"، **تطوير** ٢، ص ص ٢-٥.

- الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ، ١٤١٢هـ، "استكمال مسح استعمالات الأراضي في مدينة الرياض لسنة ١٤١١"، **تطوير ١**، ص ص ٨-١٠

ـ الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤١٢ هـ، "إيجاد طريقة رديفة لطريق مكة وتحسين الطرق الرديفة لطريق الملك فهد"، **تطوير ٢** عدد ٦، ص ص ١٠ ـ ١١

ـ الهيئة الملكية للجبيل وينبع، دون تاريخ، **المنطقة السكنية**، الإدارة العامة للمشاريع، الجبيل.

ـ وزارة الشؤون البلدية والقروية، ١٩٨٠م، **المدينة المنورة: المخطط الرئيسي التنفيذي**، تقرير ٥ ـ ١.

ـ وزارة التخطيط، ١٤١٠هـ، **خطة التنمية الخامسة**، الرياض.

ـ وكالة الوزارة لتخطيط المدن، ١٤٠٩هـ، **أطلس المدن السعودية: النطاق العمراني**، وزارة الشؤون البلدية والقروية، الرياض.

ـ وكالة الوزارة للشؤون القروية، ١٤٠٤هـ، **المسح الاقتصادي والاجتماعي الشامل لقرى وهجر المملكة**، وزارة الشؤون البلدية والقروية، الرياض.

ـ وهيبة، عبدالفتاح، ١٩٨٠م، **في جغرافية العمران**، دار النهضة العربية، بيروت.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Ashwan, MS., (1990) , The Population Growth of Riyadh City in Saudi Arabia, Unpublished Ph.D. Thesis, Dept. of Geography, Univ. of Durham, Durham.
- Berry, B,J., (1961), City Size Distribution and Economic Development.. Economic Developments and Cultural Change Vol.9,pp.573-587.
- Berry,B.J. (1973), The Human Consequences of Urbanization St. Martin's Press, New York.
- Breese, G. (1966), Urbanization in Newly Developing Countries, Prentice - Hal Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.
- Burton, R.F., (1964), Personal Narative of a Pilgrimage to Al-Madinah and Mecca, New York, Dover, 2 vols., (Reprint of 1893 edition).
- Costello, V., (1977), Urbanization in the Middle East, Cambrige Univ. Pres, Cambridge.
- Creswell, K.A., (1969), Early Muslim Architecture: Umayyads,vol. 1 (1), Oxford.
- Davies, K., (1969), World Urbanization 1950-1970, Vol.1, Univ. of California Press, Berkeley.
- El-Bushra, El-Sayed (1969), '' Occupational Classification of Sudanese Towns'' , sudan Notes and Records,Vol, 49,pp.75-96.

- English, P.W., (1973) ,"Geographical Perspectives on the Middle East: The Passing of the Ecological Trilogy. in Mikesell, M., (ed), Geographers Abroad, Research paper, No. 152, Univ. of Chicago, Chicago.
- Hartshorn, T.A., (1980), Interpreting the City: An Urban Geography, john Wiley & Sons, New York.
- Harvey, D., (1973), Social Justice and the City, Edward Arnold, London.
- Hoselitz, B.F., (1955), " Genertive and Parasitic Cities," Economic Development and Cultural Change, Vol. 3 , pp. 278-294.
- Jefferson, M., (1939), " The Law of the Primate City", Geogr. Rev., Vol. 29, pp. 226-236.
- Makki, M.S., (1979), An Analysis of the Effects of Modern Pilgrimage on the Urban Geography of Medina, Unpublished Ph.D.Thesis, Dept. of Geography, Univ. of Durham, Durharm.
- Makki, M.S. (1982), Medina, Saudi Arabia: A Geographic Analysis of the City and Region, Avebury, London.
- Makki, M.S. (1986), Regional and Urban Population Size Weights in Saudi Arabia, 1962 - 1974 Geo - Journal Vol. 13 (2), pp. 111-118.
- Mansory, M.A., (1977), Periodic Markets in the Southern Region of Saudi Arabia: A Study in Human Geography Unpublished M.A. Thesis, Dept. of Geography, Michigan State

Univ., Michigan.

- Matthew, R., (1973), Master Plan Report: Medina, Municipal Affairs,Jeddah.

-Mc Groger, R., (1972) Saudi Arabia: Population and the Making of a Modern state., in Clarke, J.I., & Fisher, W.B., Population of the Middle East and North Africa: A Geographic Approach, Univ. of London Press Ltd., London.

- Morrill, R.L., (1970), Spatial Organization of Society, Belmont, Calif.

- Palgrave, W.G (1908), Personal Narrative of a Year Journey Through Central and Eastern Arabia 1862 - 1863, MacMilan & Co. Ltd., London.

- Phieby, H.St. J.B., (1946), Apilgrim in Arabia, Robert Hale Ltd., London.

- Rutter, E., (1928), The Holy Cities of Arabia, Vol.2, G.P. Putman's Sons Ltd., London.

- Tannus, N., (1964), The Hejaz Raiway, Pilgrim Trains to Run Again , Arab World, Vol. 4,pp. 19-24.

- Weber, M (1958), The City, The Free Press, New York (translated &Edited by Don Martindale & Gertrud Neuwirth).

- Zipf, G.K., (1949), Human Behavior and the Principal of Least Effort Addison - Wesley Press, Cambridge.

فهرس الاشكال

فهرس الجداول

الزراعة

د. محمد بن عبد اللطيف الجبر

فهرس الموضوعات

الموضـــوع	الصفحة

خلفية عامة

كانت المملكة حتى فترة الحرب العالمية الثانية، من أفقر بلاد العالم إذ كانت حصيلة الإنتاج المحلي فيها منخفضة جداً وتعتبر ضمن أقل مستويات الإنتاج المسجلة آنذاك. فقد كان اقتصادها قبل اكتشاف واستخراج النفط مبنياً في الأساس على الزراعة المحدودة (الكفاف)، الرعي من قبل البادية، صيد الأسماك، ومداخيل الحجيج، ومدخلات الزكاة. بالإضافة إلى الموارد المالية التي كانت تأتي من الجمارك الباهظة على الرغم من قلة الاستيراد. تظهر البيانات الإحصائية عن النمو الاقتصادي خلال الأربعين عاماً الماضية بأن استخراج وتصدير النفط والغاز أصبحا المصدرين الرئيسين في مدخلات الاقتصاد الوطني. ويبين الجدول رقم(١) كيف أن عائدات النفط ساهمت بصورة واضحة في إنعاش اقتصاد المملكة خلال الفترة من ١٩٥٠م إلى ١٩٩٠م.

لقد ازداد إنتاج النفط باستمرار كما أن الأسعار المتحصلة من تصديره هي الأخرى ارتفعت بصورة حادة بعد عام ١٩٧٤م، ونتيجة لذلك فقد ازدادت عائدات النفط من ٢٠٢ مليون ريال عام ١٩٥٠م إلى ١٠٥,١٩١ مليون ريال عام ١٩٨٠م ثم انخفضت إلى ٣٤,٧٨٥ مليون ريال عام ١٩٨٧م ثم أخذت في الارتفاع ثانية لتصل إلى ٨٩,٦٧٧ مليون ريال عام ١٩٩٠م (الجدول رقم١).

ويلاحظ من أرقام الجدول المذكور أن مجمل إيردات الدولة معتمدة بصورة تكاد تكون شبه كاملة على عائدات النفط بخاصة في الحقبة التي أعقبت ارتفاع أسعار النفط. فمثلاً كان نصيب التمويل النفطي عام ١٩٨٠م أكثر من ٩٠٪ من إيرادات الدولة في حين لم يكن نصيب القطاعات الأخرى

يزيد على ٢٠ ألف مليون ريال. ولكن التنمية الشاملة في جميع المجالات وبصورة خاصة في القطاعات الإنتاجية، بدأت تعود بمردوداتها الاقتصادية وبصورة ملحوظة بعد ذلك العام. فقد أصبح نصيب القطاعات الأخرى في تمويل إيرادات الدولة أكثر من ٩٥ ألف مليون ريال عام ١٩٨٣م، ونتيجة لانخفاض العائدات النفطية في الأعوام التي تلت عام ١٩٨٣م فقد ازداد دور هذه القطاعات في تمويل برامج الدولة الإدارية منها والإغاثية. علماً بأن حصة القطاعات الإنتاجية (غير النفطية) آخذة بالزيادة ويتوقع أن يكون دورها أكثر فاعلية في المستقبل.

الجدول رقم (١) إنتاج وعائدات النفط وإيرادات الدولة

السنة	مجموع الإيرادات (مليون ريال)	عائدات النفط (مليون ريال)	إنتاج النفط (مليون برميل)
١٩٥٠م	غير متوافرة	٢٠٢	٢٠٠
١٩٥١م	غير متوافرة	٣٢٠	٢٧٨
١٩٥٢م	غير متوافرة	٧٥٣	٣٠٢
١٩٥٣م	غير متوافرة	٦٠١	٣٠٨
١٩٥٤م	غير متوافرة	٨٣٨	٣٥١
١٩٥٥م	غير متوافرة	١,٢١٠	٣٥٦
١٩٥٦م	غير متوافرة	١,٠٢٩	٣٦٧
١٩٥٧م	١,٥٠٠	١,٠٤٠	٣٧٦
١٩٥٨م	١,٤٠٠	١,٠٥٨	٣٨٦
١٩٥٩م	١,٤٠٥	١,١١١	٤٢١
١٩٦٠م	٢,٧٨٦	١,١٨٦	٤٨١
١٩٦١م	٢,١٦٦	١,٣٤٢	٥٤٠
١٩٦٢م	٢,٤٥٢	١,٤٥٥	٦٠٠
١٩٦٣م	٢,٦٨٦	٢,١٥٨	٦٥٢
١٩٦٤م	٣,١١٢	١,١٥٧	٦٩٤
١٩٦٥م	٣,٩٦١	٢,٣٥٤	٨٠٥

تابع الجدول رقم (١)

السنــــة	مجموع الإيرادات (مليون ريال)	عائدات النفط (مليون ريال)	إنتاج النفط (مليون برميل)
١٩٦٦م	٥,٠٢٥	٢,٨٠٤	٩٥٠
١٩٦٧م	٤,٩٣٧	٣,٢٢٧	١,٠٢٤
١٩٦٨م	٥,٥٣٥	٣,٢٩٠	١,١١٤
١٩٦٩م	٥,٩٦٦	٣,٤٠٥	١,١٧٤
١٩٧٠م	٧,٩٤٠	٤,٣١٠	١,٣٨٧
١٩٧١م	١١,١٢٠	٦,٩٠٥	١,٧٤١
١٩٧٢م	١٥,٣٦٨	٩,٩٢٠	٢,٢٠٢
١٩٧٣م	٢٢,٨١٠	١٥,٤٠٧	٢,٧٧٣
١٩٧٤م	٩٨,٢٤٧	٨٠,١٣٦	٣,٠٩٥
١٩٧٥م	٩٥,٧٤٣	٩١,١٥١	٢,٥٨٣
١٩٧٦م	١٠٣,٣٨٤	٩٣,٨٧٣	٣,١٣٩,٣
١٩٧٧م	١٣٥,٩٥٧	١٢١,٩٠٢	٣,٣٥٨
١٩٧٨م	١٣٢,٢٤١	١١٥,٤١٢	٣,٠٢٩,٩
١٩٧٩م	١٣١,٥٠٥	١١٦,٨٧٦	٣,٤٧٩,٤
١٩٨٠م	٢١١,١٩٦	١٩١,١٠٥	٣,٦٢٣,٥
١٩٨١م	٣٤٨,١١٩	٢٧٤,٩٦١,٢	٣٥٩٠,٥٧
١٩٨٢م	٣٦٥,٠٠٦	٢٧٦٩٧٥	٢٣٦٦,٤
١٩٨٣م	٢٤٦١٨٢	١٤٨١٩٢	١٦٥٧,٠
١٩٨٤م	٢٠٦,٤١٩	١١٤١٩٥	١٥١٦,٢
١٩٨٥م	١٧١,٥٠٩	٩٢٢٣١	١١٨١,٨
١٩٨٦م	١٣١,٧٣٦	٥٩٦٥٥	١٧٨١٠,٠
١٩٨٧م	٧٦٤٩٨	٣٤٧٨٥	١٥٢٩,٠
١٩٨٨م	١٠٣٨١١	٥٠٩٩٦	١٨٦٣,٠
١٩٨٩م	غير متوافرة	٧٢٥٥١	غير متوافرة
١٩٩٠م	غير متوافرة	٨٩٦٧٧	غير متوافرة

المصدر: الفارسي (١٤١٢هـ) ص١٩٠.

(١) Al- Jabr (1984) p. 105.

(٢) Saudi Arabian Monetary Agency, Annual Reports, Several years.

ومن نتائج هذه التنمية النفطية أنها أدت بصورة رئيسة إلى حركة العمالة وهجرتها من القطاعات الاقتصادية كالزراعة إلى قطاعات النفط، الصناعة، التجارة، الإنشاء، الخدمة المدنية، التعليم، والخدمات الأخرى. وبالإضافة إلى ذلك أدى هذا النمو الاقتصادي إلى تغيرات اجتماعية سريعة في عموم المملكة وكان ذلك يتجلى بصورة خاصة في المناطق الريفية التي كانت تعتمد في وارداتها الاقتصادية على النشاطات الزراعية، إذ أن عدداً كبيراً من الشباب تركوا الزراعة مفضلين الوظائف غير الزراعية والتي تأتي بمردود أعلى وأسرع وأصبحت الزراعة قطاعاً متخلفاً نسبياً.

ولضمان الاستخدام السليم للعائدات النفطية واستثمارها في قطاعات إنتاجية يعود مردودها على مختلف النشاطات الاجتماعية والإنتاجية فقد وضعت الحكومة ابتداءً من عام ١٩٧٠م سلسة من الخطط الخمسية الخاصة بالتنمية الزراعية تهدف إلى تطوير وتنمية القطاعات الاقتصادية وفي مقدمتها القطاع الزراعي.

ويتبين من تتبع خطط التنمية أن المبلغ الإجمالي الذي خصص لتنفيذ الخطة الأولى كان ٤٣,٢ بليون ريال بينما قفز إلى ٤٢٠ بيلون ريال للخطة الثانية، وإلى ٧٨٢,٧ بليون ريال للخطة الثالثة، وبلغ مجموع ما اعتمد للخطة الرابعة ١٠٠٠ بليون ريال، في حين كان نصيب الخطة الخامسة ٣٨٦ بليون ريال، ويظهر ذلك واضحاً من الشكل رقم (١) حيث يتضح بأن الثروة النفطية، ومن خلال خطط التنمية، كان لها تأثير كبير على جميع القطاعات مما أدى إلى تغيرات اقتصادية واجتماعية عظمى في جميع مناطق المملكة.

ومن النقاط الجدير بالذكر انخفاض مخصصات الخطة الخمسية الخامسة مع الاتجاه المتوقع من دراسة الخطط السابقة. إذ أن المخصصات انخفضت إلى ٣٨٦ بليون ريال وهي أقل بكثير من مخصصات الخطة الخمسية الثانية

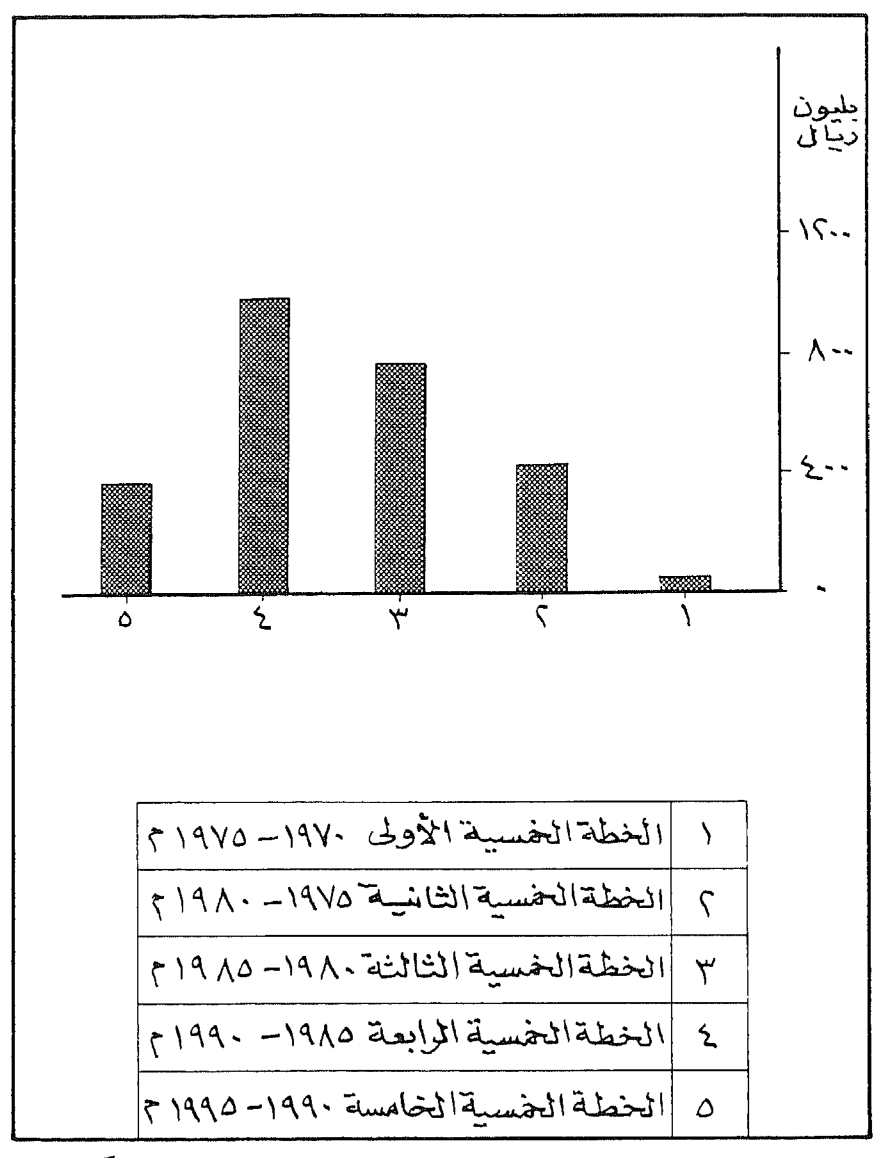
والرابعة والسبب الرئيس في هذا الانخفاض يعود إلى انخفاض العائدات النفطية. إلا أن انعكاس هذا التقلص في الإنفاق لم يكن شديد التأثير بالنسبة للقطاع الزراعي نظراً لتكامل البنية الأساسية التي تتمثل في التجهيزات والمنشآت التي ركز عليها في الخطط الأربعة السابقة ولم يبق من المستلزمات المالية إلا الصيانة، الإدارة، المشروعات المكملة والمشروعات التي استوجب استحداثها. ورغم الجوانب السلبية التي من المحتم أن تتزامن مع تقلص الإنفاق، فهنالك جوانب إيجابية بالنسبة لاقتصاد المملكة بصورة عامة، يأتي في مقدمتها:

١ - أن الإنفاق الهائل على خطط التنمية الثالثة والرابعة أدى بالنتيجة إلى السوق المحلية بالأموال التي يتعذر على النشاط الاقتصادي استيعابها. وأدى هذا بدوره إلى تضخم كبير ولفترة عقدين من الزمن. ولهذا فقد كان من حسن التوفيق أن يصبح لانخفاض دخل الدولة مكاسب غير مباشرة في عودة الاقتصادي الوطني إلى وضعه الطبيعي للوقوف على قدميه دون الاعتماد شبه الكامل على العائدات النفطية.

٢ - اتباع سياسة الترشيد في الإدارة واتباع الأساليب التجارية في تصميم المشروعات الإنتاجية وتوسيعها.

٣ - إعطاء الأهمية اللازمة للدراسات الاقتصادية والتسويقية للإنتاج.

٤ - التوقف لأخذ العبر الحكيمة من مسيرة الماضي واستيعابها من أجل تخطيط المستقبل. وفي هذا المجال يأتي اختبار الجدوى الاقتصادية للشروعات التي تم إنشاؤها من حيث تمكنها من الديمومية بعيداً عن الدعم الحكومي.



١	الخطة الخمسية الأولى ١٩٧٠- ١٩٧٥م
٢	الخطة الخمسية الثانية ١٩٧٥- ١٩٨٠م
٣	الخطة الخمسية الثالثة ١٩٨٠- ١٩٨٥م
٤	الخطة الخمسية الرابعة ١٩٨٥- ١٩٩٠م
٥	الخطة الخمسية الخامسة ١٩٩٠- ١٩٩٥م

شكل (١) مخصصات خطط التنمية في المملكة

وبالرغم من التنمية السريعة في القطعات الأخرى بقيت الزراعة العمل الرئيس لسكان المملكة ففي عام ١٣٩٥هـ (١٩٧٤م) كان ما يقرب من ٦٦٥ ألف شخص (٤٠٪ من العمالة المدنية) يعلمون في القطاع الزراعي وبحلول عام ١٤٠٠هـ (١٩٧٩م)، وبالرغم من الهبوط الحاد في العمالة الزراعية بمقدار ألف شخص (خطة التنمية الثالثة ١٤٠٠هـ، ص ١٣٧) بقي هذا القطاع الأكبر للعمالة حيث يشمل ٢٥٪ من العمالة المدينية في المملكة.

هذا وقد تطور القطاع الزراعي في المملكة بخاصة في مجالات وقاية النباتات والتقنية والري وهندسة المياه والبيوت المحمية والمجالات الأخرى فقد تمكنت المملكة باستخدام جزء من أراضيها الصحراوية لإنتاج كميات من القمح تفيض عن حاجتها المحلية مما يسر لها تصدير كميات كبيرة إلى الخارج كما يشهد الإنتاج المحلي في مجال الدواجن والألبان والأعلاف تزايداً مطرداً. وقد حدث تزايد سريع في الإنتاج الزراعي خلال الخطة الخمسية الرابعة، بفضل الله ثم الدعم الكبير الذي تقدمه الدولة لهذا القطاع والذي لايزال يحظي بالأولوية في خطط التنمية.

وكان من نتائج هذا الاهتمام والدعم أن ظهرت مشروعات ضخمة وكبيرة تهدف إلى تنمية وتطوير القطاع الزراعي من مختلف الجوانب الاحتياجية والبنية الأساسية له من أمثلة ذلك مايلي:

١ - التنمية الزراعية في واحات الأحساء: -

(أ) مشروع الري والصرف.

(ب) تثبيت الكثبان الرملية.

(جـ) دراسة مصادر المياه الجوفية وإدارتها.

٢ ـ مشروع الفيصل للإعداد والتوطين في حرض :-

(أ) للإعداد والتوطين .

(ب) شركة حرض للإنتاج الزراعي والحيواني .

٣ ـ مشروع القطيف :-

(أ) مشروعات المياه والتوسع في ري الأراضي .

(ب) مشروع الصرف الزراعي .

٤ ـ مشروع تنمية وادي جازان .

٥ ـ مشروع تنمية وادي الدواسر (الأفلاج) .

٦ ـ مشروعات السدود .

٧ ـ مشروعات مياه الشرب .

٨ ـ مشروعات التحلية .

٩ ـ مراكز البحوث الزراعية .

١٠ ـ البنك الزراعي السعودي .

١١ ـ بنك التسليف الزراعي/ الصناعي .

١٢ ـ إنشاء صوامع الغلال .

١٣ ـ معامل التمور .

١٤ ـ مشروع تنمية المنطقة الجنوبية .

مناطق المملكة الزراعية

تنتشر الزراعية في المملكة في الواحات وفي بطون الأودية وسهولها ومدرجات المرتفعات الغربية. وذلك لتوافر المياه في هذه المناطق إضافة إلى توافر الأراضي الخصبة بها. وتتميز الأراضي الزراعية في المملكة بضيق رقعتها (بالمقارنة مع المساحة الكلية للمملكة) وتبعثرها وتشتتها الواضح بين الكثبان الرملية والمرتفعات الصخرية. ونظراً لأهمية الزراعة في المملكة، حيث يعمل فيها حوالي ٤٠٪ من السكان وتشمل مصدر رزق لنسبة كبيرة منهم، فقد قامت الدولة برعايتها ووضح البرامج لتقدمها. وكانت أولى الخطوات في هذا الاتجاه هي تأسيس وزراعة الزراعة والمياه وإناطة مهمة تنمية الموارد المائية والأرضية بها، وبالنظر لكثرة الفوارق بين أجزاء المملكة المختلفة، بخاصة في التضاريس، والعوامل الأخرى المتعلقة بالزراعة. فقد تم تقسيم المملكة من الناحية الزراعية إلى ثمان مناطق خططت حدودها على أساس المعالم الهيدرولوجية والطبوغرافية. وأوكلت عملية المسح هذه إلى شركات استشارية عالمية. وهذه المناطق هي (شكل رقم٢):

١ - **المنطقة الأولى:** وتسمى حوض النفود الرسوبي الكبير وتقع في شمالي ووسط المملكة وتشمل القصيم وشرق حائل والنفود الكبير ومنطقة تبوك- العلا والمنطقة الشمالية وتبلغ مساحتها حوالي ٣٧٠٠٠٠ كيلومتر مربع وتتكون أراضيها من صخور رسوبية مختلفة الأنواع.

٢ - **المنطقة الثانية:** وهي منطقة الحوض الرسوبي الجنوبي وتقع بين نجران وتثليث من جهة والربع الخالي من الجهة الثانية، تبلغ مساحتها حوالي ٨٢٠٠٠ كيلو متر مربع.

٣ ـ **المنطقة الثالثة:** وتشمل هضبة الأودية الست في جنوب غربي المملكة ومنابعها في السفوح الشرقية لجبال عسير والحجاز، ويضاف إليها منطقة الطائف- جدة (وادي فاطمة) وتبلغ مساحتها هذه المنطقة ١٢٢٠٠٠ كيلو متر مربع وتضم أراضٍ على سواحل البحر الأحمر (في منطقة جدة) وتمتد باتجاه الداخل حتى مشارف رمال الربع الخالي.

٤ ـ **المنطقة الرابعة:** وهي المنطقة الشرقية وتمتد من الدهناء حتى ساحل الخيلج العربي، وتضم واحات الأحساء والقطيف ووادي المياه ووادي الباطن وهضبة الوديان وتشمل رمال الربع الخالي، شاملة بذلك واحة يبرين وتبلغ مساحتها ٣٦٩٠٠٠ كيلو متر مربع.

٥ ـ **المنطقة الخامسة:** وهي الجزء الشرقي الرسوبي من هضبة نجد وتشمل سدير والمحمل والشعيب ووادي حنيفة (الرياض والخرج) والوشم والحوطة والحريق والأفلاج. كما تضم هضبة العرمة والوسيع والبياض وتبلغ مساحتها ١٠٥٠٠٠ كيلو متر مربع.

٦ ـ **المنطقة السادسة:** وهي الجزء الغربي من المملكة (أي منطقة الجزء الشمالي من حوض البحر الأحمر)، تشمل هذه المنطقة جبال سدين وجبال المدينة مع تهامة الحجاز وتهامة عسير والجبال الساحلية الجنوبية، أي مناطق الهضاب والأودية التي تنحدر مياهها نحو البحر الأحمر (ما عدا منطقة جدة- الطائف) وتبلغ مساحتها ٢١٠٠٠٠ كيلو متر مربع.

٧ ـ **المنطقة السابعة:** وهي منطقة صحراء الربع الخالي وتبلغ مساحنها ٦٤٠٠٠٠ كيلو متر مربع.

٨ - **المنطقة الثامنة:** وهي المنطقة المسماة بالصماء. وتشمل السفوح الشرقية من جبال الحجاز مع الهضاب الغربية التي تتضمن مجموعة هضاب وحرات وسهول جافة إضافة إلى الجزء الغربي من هضبة نجد، أي المناطق الهضبية الجافة من الدرع العربي. تبلغ مساحة هذه المنطقة نحو ٨٠٠٠٠ كيلو متر مربع (وزارة الزراعة والمياه ١٤٠١هـ، ص ٢٩- ٤٠).

في عام ١٩٥٨م قدر خبراء منظمة الأغذية والزراعة الدولية F.A.O المساحة الكلية للأراضي المزروعة بمقدار ٢١٠٠٠٠ هكتار وفي عام ١٩٦٠م قامت بعثة IBRO بتقديرها حيث أعلن أن الأراضي المزروعة تقدر بـ٣٠٠٠٠٠ هكتار، وقامت بعدها وزارة الزراعة والمياه وبالاعتماد على موظفيها بحصر الأراضي الزراعية عام ١٩٦٣م وقدرتها بأرقام تزيد على الأرقام المذكورة أعلاه. (الشريف ١٤٠٥هـ، ص ١٦٦).

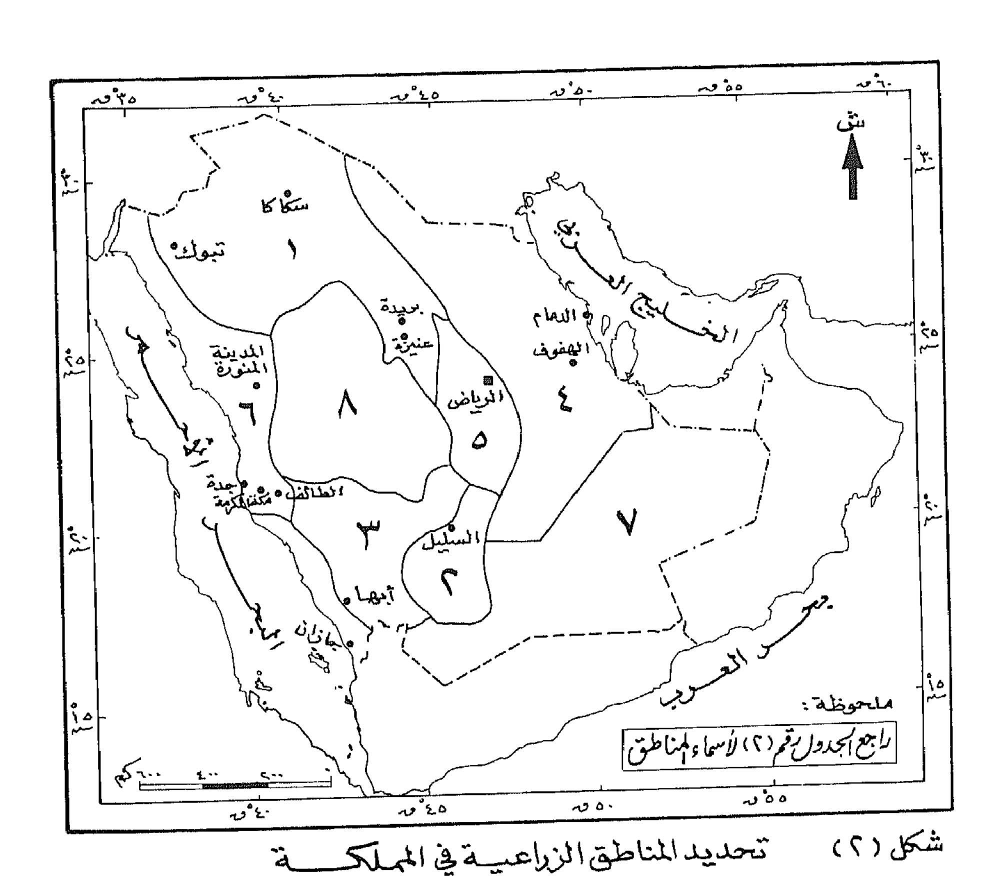
في خلال الفترة من ١٩٦٥م إلى ١٩٧٠م قامت ثلاث من الشركات الاستشارية العالمية بدراسة مصادر الثروة المائية في المناطق الست الأولى. وقد توصلت هذه الشركات إلى تحديد أراضي المملكة والتي هي تحت الزراعة الفعلية بمقدار ٣٨٥٢٠٠ هكتار منها ٣٣٠٠٠ هكتار مروية بمياه الأمطار و١٠١٠٠٠ هكتار مروية بمياه السيول ويعتمد الباقي على الري من المياه الجوفية.

كما أسفرت نتائج هذه الدراسة عن وجود ٥٩٥٨٠٠ هكتار من الأراضي الزراعية الصالحة المصنفة (الشريف، ١٤٠٥هـ)، كما يوجد ٣٥٧٥٨٠٠ هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة غير المصنفة (حجرة د. ت)

ويبين الجدول رقم(٢) توزيع هذه الأراضي على المناطق المختلفة. وقد دلت الدراسات أن هنالك ٤٧ مليون هكتار من المراعي الجيدة و٢٩ مليون هكتار من المراعي المتوسطة و٣٣ مليون هكتار من المراعي ذات الأوضاع السيئة.

وهذا يعني أن نسبة الأراضي المزروعة فعلاً عام ١٩٧٠م لا تشكل أكثر من ١٧, ٠٪ من مساحة المملكة كما أن الأراضي الصالحة للزراعة (المزروعة وغير المزروعة) لاتزيد على (٢٪) من مساحة المملكة. إن صغر هذه النسبة تبين مدى أهمية وضع البرامج العلمية الضرورية لإنهاض العملية الزراعية لكي يتم استغلال أقصى نسبة ممكنة من الأراضي الزراعية (الشريف ١٤٠٥هـ، ص ١٦٦).

وبصفة عامة تتركز أهم مناطق الزراعة في المملكة في الأحساء، القطيف، ووادي المياه، الرياض، القصيم، حائل، تبوك، جازان، المدينة المنورة، والأفلاج، بيشة، أبها.



شكل (٢) تحديد المناطق الزراعية في المملكة

هذه الخريطة وجميع خرائط البحث لاتعتبر مرجعاً للحدود السياسية

المصدر: مصادر ومشروعات المياه في المملكة العربية السعودية ١٤٠١هـ ص ٣٩-٤٠

جدول رقم (٢) إمكانية التوسع في الزراعة حسب وفرة المياه في مناطق المملكة (١)

المنطقة	الجهـــــة	الأرض المزروعة بالهكتار لعام (١٣٨٨هـ)	المساحة القصوى والممكن زراعتها بالهكتار	المســاحــة الممكن تنميتها بالهكتار	إمكانية التنمية (٢)
		٣٣٧٥٠	٤٩٦٩٠	١٥٩٤٠	+
المنطقة (١)	١) الجوف - سكاكا	٢٩٢٠	٥٠٠٠	٢٠٨٠	+
	٢) تبوك	٤٠٠	٣٤٦٠	٣٠٦٠	+
	٣) وادي السرحان	١٢٣٠	١٢٣٠	—	=
	٤) القصيم	٢٩٢٠٠	٤٠٠٠٠	١٠٨٠٠	+
		١١٦٠١٠	١٢٦٢٠٠	١٠١٩٠	+
منطقة (٢ - ٣) الأودية ومنابعها	٥) وادي تربة	١١٥٥	١١٥٥		=
	٦) وادي رنية	٥٣٠	٦٢٠	٩٠	+
	٧) وادي بيشة	٣٠٠٠	٣٥٥٠	٥٥٠	+
	٨) وادي تثليث	٢٤٠	٢٤٠		=
	٩) وادي نجران	٢٥٦٥	٣٣٦٥	٨٠٠	+
	١٠) وادي الدواسر	٢٠٥٠	١٠٨٠٠	٨٦٥٠	+
	١١) واحات على سفوح الجبال	١٧٧٠	١٧٧٠		=
	١٢) مزارع منطقة الطائف	٤٨٥٠	٤٨٥٠		=
	١٣) الجبال	٩١٧٥٠	٩١٧٥٠		=
	١٤) المزارع (جدة- مكة)	٨١٠٠	٨١٠٠		=
		١١٧٢٠	٤٥٢٥٠	٣٣٥٣٠	+
المنطقة الشرقية (٤)	١٥) جبرين		٥٠٠٠	٥٠٠٠	+
	١٦) حرض		٤٠٠٠	٤٠٠٠	+
	١٧) الأحساء	٧٠٧٠	٢٠٢٥٠	١٣١٨٠	+
	١٨) الحزام لساحلي	٤٣٠٠	٦٠٠٠	١٧٠٠	+
	١٩) وادي المياه وغيره	٣٥٠	١٠٠٠٠	٩٦٥٠	+
		١٨٠٣٥	١٨٩٨٠	٩٤٥	+

تابع جدول رقم (٢)

المنطقة	الجهــــة	الأرض المزروعة بالهكتار لعام (١٣٨٨هـ)	المساحة القصوى والممكن زراعتها بالهكتار	المســاحــة الممكن تنميتها بالهكتار	إمكانية التنمية (٢)
هضبة نجـد (٥)	٢٠) الشمال	٣٣٢٥	٢٥٠٠	٨٢٥	-
	٢١) الوسط	٤٧٠٠	٢٧١٥	١٩٨٥	-
	٢٢) الخرج - الدلم	٧٦٠٥	١١١٩٥	٣٥٩٠	+
	٢٣) الجنوب - الأفلاج	٢٤٠٥	٢٥٧٠	١٦٥	+
		١٩١٥١٠	٢١٠٦٤٥	١٩١٣٥	+
المنطقة الغربية (٦)	٢٤) ضبا	٣٨٠	٤٤٥	٦٥	+
	٢٥) الوسط	١٤٥٠	١٥٤٠	٩٠	+
	٢٦) رابغ - ينبع	١٤٨٠	١٨٦٠	٣٨٠	+
	٢٧) القنفذة	٢٣٠٠٠	٣٦٠٠٠	١٣٠٠٠	+
	٢٨) جازان	١١٠٠٠٠	١١٠٠٠٠		=
	٢٩) الجبال الجنوبية	٥٥٢٠٠	٦٠٨٠٠	٥٦٠٠	+
	إجمالي المناطق	**٣٧١٠٢٥**	**٤٥٠٧٦٥**	**٧٩٧٤٠**	+

المصدر: حجرة، حسين حمزة، (د. ت) ص١٠٧ جدول رقم(٢) نقلاً عن تقارير الشركات الاستشارية.

(١) تقارير الشركات الاستشارية.

(٢) + يعني ذات طاقة، = يعني عديمة الطاقة، - يعني عديمة الطاقة والمفروض إنقاص مساحتها.

مقومات النهضة الزراعية في المملكة

أولاً ـ الثروة المائية :

(أ) **مياه الأمطار :** تشير المعلومات الإحصائية للأمطار التي أجريت في ٤٤٩ مركزاً لرصد الأحوال الجوية في مختلف مناطق المملكة الزراعية بأن معدل هطول الأمطار منخفض على العموم . إضافة إلى ذلك فهو غير منتظم ويتفاوت تفاوتاً كبيراً بين منطقة وأخرى ومن عام إلى آخر . ويمكن تقسيم المملكة إلى منطقتين رئيستين حسب هطول الأمطار ، هما :-

١ ـ **المنطقة الأولى :** وتشمل جبال الحجاز ومنطقة عسير التي يوجد فيها موسمان لهطول الأمطار هما المطر القاري في الشتاء والمطر الموسمي في الصيف . وبذلك فإن الأمطار في هذه المنطقة تتوزع بشكل جيد على مدار السنة حيث تصل ذروتها في شهري أبريل ومايو وكذلك في شهري أكتوبر ونوفمبر وتتراوح كميات الأمطار بين ٣٠٠ ملم على الجبال و ٢٥٠ ملم في جدة وعلى امتداد ساحل البحر الأحمر الجنوبي . وتقل كمية الأمطار كلما اتجهنا من شمال الطائف نحو العقبة .

٢ ـ **المنطقة الثانية :** وتشمل المناطق الشمالية والشرقية والوسطى وتتميز بأمطارها المنخفضة ، إذ تتراوح بين ٣٠ ملم في الشمال و٩٠ ملم في الشمال الشرقي . أما في المنطقة الوسطى ، وخصوصاً حول الرياض فإن كمية الأمطار تتراوح بين ٨٥- ١١٠ ملم وتشكل فيضانات الأودية وانسياب المياه مصدراً مهماً لمياه الري .

ولأجل التحكم في مياه الفيضانات وتخفيف أضرارها على التربة والاستفادة القصوى منها في الزراعة قامت الدولة بإنشاء عدد كبير من السدود بلغت حتى عام ١٤١٠هـ أكثر من ٢٠٠ سد بأشكال وأحجام تخرينية مختلفة. ومن أهم هذه السدود سد بيشة في الجنوب الذي تبلغ طاقته التخزينية ٣٥٠ مليون متر مكعب، يليه سد نجران ٨٥ مليون متر مكعب، وسد جازان وطاقته التخزينية ٥١ مليون متر مكعب (الجدول رقم ٣) (وزارة الزراعة والمياه، ١٤٠١هـ، ص١٠٩- ١١٠).

(ب) المياه الجوفية: يمكن تقسيم المملكة إلى منطقتين رئيستين حسب طبيعة التكوينات الجوفية للمياه:

١ ـ **المنطقة الأولى:** وتشمل المناطق الجنوبية والغربية والقطاع الغربي من المنطقة الوسطى التي تتكون من صخور القاعدة التي تكونت خلال العصر ما قبل الكمبري وتتميز هذه المنطقة بتكوينات منخفضة ومحدودة في بعض الرسوبات الطميية في الأودية، وتعتمد نوعية وكمية المياه على استعاضتها لمياه الأمطار. ولذلك فهي تتأثر بمعدل هطول الأمطار وحصول الفيضانات في هذه المنطقة.

٢ ـ **المنطقة الثانية:** وتشمل ثلثي مساحة المملكة وتغطيها الصخور الرسوبية (التي تتكون معظمها من الأحجار الرملية والكلسية وحجارة الطفل والطين والطمي). وتحتوي هذه الصخور على تكوينات مائية مهمة حيث جرى اكتشاف ٢٨ طبقة حاملة للمياه، تسع منها تخزن مياه جوفية صالحة للاستعمال ولكنها تغطي مساحة شاسعة وهي تكوين الساق، الوجيد، تبوك،

المنجور، البياض، الوسيع، أم أرضمة، الدمام والنيوحين*
(مصادر ومشروعات المياه في المملكة العربية السعودية
١٤٠١هـ، ص٢٣- ٢٤).

ويمكن تقسيم التكوينات الجوفية في المناطق الغربية والجنوبية الغربية إلى المناطق الأربع التالية:

١ـ **الرسوبيات الطمية:** الموجودة في الأودية التي تتكون من الحصى والرمال والطمي والطين. وتشكل أهم التكوينات المائية في منطقة الدرع العربي. ويبلغ عمق هذه التكوينات بين ١٢- ٥٠ متراً وتمتد على طول الأودية.

٢ـ **التكوينات شبه البازلتية:** وتوجد على شكل طبقات في مناطق نجد والمدينة المنورة، ويتروواح عمق هذه التكوينات بين ٤٠- ٧٠ متراً ونوعية المياه في هذه التكوينات على العموم جيدة، وتتراوح هذه التكوينات بين ٤٠- ٧٠ متراً ونوعية المياه في هذه التكوينات على العموم جيدة وتتراوح بين ٧٠٠- ٢٥٠٠ جزء في المليون.

٣ـ **طبقات الصخور المتكسرة:** وتوجد في المناطق الشرقية للدرع العربي، وهذه التكوينات ليست ذات أهمية مائية نظراً لعدم قدرتها على حفظ الماء.

٤ـ **طبقات الرسوبات السطحية للعصر المايوسيني الثلاثي:** كالمتكونات الموجودة في البياض والشميسي وقرب ساحل البحر الأحمر. ونسبة المياه في هذه التكوينات منخفضة من حيث الكم والنوع.

---

* للمزيد عن هذه التكوينات وغيرها من الموضوعات الخاصة بالمياه انظر بحث مصادر المياه في المملكة العربية السعودية.

جدول رقم (٣) السدود المنفذة في مناطق المملكة وسعتها التخزينية

اسم السد	الموقع	النوع	الطول (متر)	الارتفاع	سعة التخزين (متر مكعب)
سد حنيفة	الرياض	ترابي	٣٩٠	٩,٥	١,٣٠٠,٠٠٠
سد لبن	الرياض	ركامي	٥٠٠	١٢	٢,٠٠٠,٠٠٠
سد نمار	الرياض	ركامي	٤٠٠	٨	١,٥٠٠,٠٠٠
سد الدرعية	الدرعية	خرساني	٨٣٠	٩,٥	٣,٠٠٠,٠٠٠
سد الحائر	الرياض	خرساني	٤٠٠	١٤	٣,٨٠٠,٠٠٠
سد صفار	الرياض	ترابي	٣٢٥	٥	٣٠٠,٠٠٠
سد غبيرا	الرياض	ترابي	١٧٠	٦	٩٠,٠٠٠
سد حريقة	الرياض	ترابي	١٩٠	٦	٨٠,٠٠٠
سد جلاجل	سدير	ترابي	٦٣٠	١١,٦٠	١,٧٥٠,٠٠٠
سد ملهم	سدير	ترابي	١٠٠	٥	٢٠٠,٠٠٠
سد حريملاء	سدير	ترابي	١٢٥٠	٦	١,٥٠٠,٠٠٠
سد المجمعة	سدير	ركامي	٣٦٠	٨	١,٣٠٠,٠٠٠
سد ثادق	سدير	ترابي	٨٥٠	٧	٢,٠٠٠,٠٠٠
سد روضة	سدير	ترابي	٥٥٤	١٤	٣,٠٠٠,٠٠٠
سد الغاط	سدير	ترابي	٢٥٠	١١	١,٠٠٠,٠٠٠
سد الغالة	الباحة	خرساني	٦٠	٧	٢٠٠,٠٠٠
سد جازان	جازان	خرساني	٣١٦	٣٥	٥١,٠٠٠,٠٠٠
سد صعب	الطائف	ترابي	٢٩٠	١٠	٥٠٠,٠٠٠
سد أبها	عسير	خرساني	٣٥٠	٣٣	٢,٤٠٠,٠٠٠
سد بطحان	المدينة	خرساني	٢٦	١٢	٥٠٠,٠٠٠
سد عكرمة	الطائف	ركامي	٣٠٠	٨	٤٠٠,٠٠٠
سد شقراء	شقراء	ركامي	٩٠	١٠	٢٠٠,٠٠٠
سد مارد	الأسياح	ترابي	٥٠٠	٧	١,٣٠٠,٠٠٠
سد عقدة	حائل	ترابي	١٠٠	٧	١٠٠,٠٠٠

تابع جدول رقم (٣)

اسم السد	الموقع	النوع	الطول (متر)	الارتفاع	سعة التخزين (متر مكعب)
سد الصلف	حائل	ترابي	٢٣٠	٦	١٥٠,٠٠٠
عقوم رابغ	رابغ	ترابي	٨٠٠	٦	
سد مرات	مرات	ترابي	١١٠	١٢	٤٠٠,٠٠٠
سد الترعة	المدينة	ترابي	٤٥٠	١٥	٢,٠٠٠,٠٠٠
سد الرمة	القصيم	خرساني	٧٠٠	٧	١,٥٠٠,٠٠٠
سد الغاب	المدينة	ترابي	٦٥٠	١١	١,٠٠٠,٠٠٠
سد حجلا	عسير	ركامي	١١٠	١٢	١,٠٠٠,٠٠٠
سد الصفرات	سدير	ركامي	٤٩٠	١٣	١,٠٠٠,٠٠٠
سد سروم	عسير	خرساني	٧٥	١٣	١,٠٠٠,٠٠٠
سد نجران	نجران	خرساني	٢٥٠	٦٠	٨٥,٠٠٠,٠٠٠
سد الشعراء	الدوادمي	خرساني	٩٥	١١	١,٠٠٠,٠٠٠
سد ليا	الطائف	ركامي	١٩٠	٤٥	١٠,٠٠٠,٠٠٠
سد تربة	الطائف	خرساني	٣٨٠	٢١	٢٠,٠٠٠,٠٠٠
سد الجنابج	الدوادمي	ترابي	٧٠٠	٧	٣,٥٠٠,٠٠٠
سد سدوس	صلبوخ	ترابي	٥٢٠	٧	٧٠٠,٠٠٠
سد العاقول	المدينة	خرساني	٤٥٠	١١	٧,٠٠٠,٠٠٠
سد حوطة	حوطة				
سد بني تميم	بني تميم	ترابي	٧٧٠	١٣	٣,٥٠٠,٠٠٠
سد سمنان	الزلفي	ركامي	١٥٠	٢١	١,٥٠٠,٠٠٠
سد الغيل	الأفلاج	خرساني	١٢٦	١١,٥	٢,٥٠٠,٠٠٠
سد الشرايع	المدينة	ترابي	٥٠٠	٨,٥	٨٨,٠٠٠
سد ثما	بلقرن	خرساني	١٤٥	١٥	٣٢٥,٠٠٠
سد سراة	عسير	ركامي	١٧٠	٢٢	١,٥٠٠,٠٠٠

المصدر: وزارة الزراعة والمياه (١٤٠١هـ)، مصادر ومشروعات المياه ١٤٠١هـ ص١١٥- ١٥٩، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

(ج) **المياه المحلاة:** تتطلب عملية تحلية مياه البحر الإغداق الكبير في الإنفاق على الاستثمارات إضافة إلى تكاليف الإنتاج الباهظة في العمالة والوقود. إلا أنها إحدى العمليات المعول عليها عند توافر الاستثمارات المالية والوقود. وبالرغم من توافر كلا المصدرين في المملكة إلا أن الاعتماد على هذه الطريقة باعتبارها مصدراً زراعيًّا للمياه لايزال غير عملي. ولذلك فقد اقتصر استعمال المياه المحلاة للاستخدام المنزلي والشرب من جهة وللارتفاع بجودة المياه الجوفية المستخرجة كلما تطلب الأمر. وإذن فلا يجري استخدام المياه المحلاة في الوقت الحاضر للأغراض الزراعية ولكن أهمية الإشارة إليها ترجع بالدرجة الأولى إلى كونها تخفف الضغط الكبير على استخراج المياه الجوفية. فعملية تحلية مياه البحر تحرر المياه الجوفية وتقلل من استخداماتها المنزلية، وبذلك وبصورة غير مباشرة فهي ذات أهمية زراعية كبيرة. وتزداد هذه الأهمية بازدياد كمية المياه المحلاة الناتجة. ومن الممكن أن يزداد دور المياه المحلاة في المجال الزراعي في المستقبل بخاصة إذا ما تطورت التقنية في هذا المجال إلى درجة تجعل عملية التحلية مناسبة من حيث التكاليف والمردود.

لقد بلغت أعمال تحلية المياه مرحلة متقدمة من التطور والنمو فقد أصبحت المملكة أكبر دولة في العالم في إنتاج المياه المحلاة إذ أصبحت الطاقة الإنتاجية لهذه المياه بحلول عام ١٤٠٥هـ أربعمائة مليون متر مكعب في السنة موزعة على ٢١ محطة تحلية تابعة للمؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة، منها ١٥ محطة على الساحل الغربي وست محطات على الساحل الشرقي، ويمثل إنتاج المملكة من المياه المحلاة ٢٠٪ من إنتاج العالم وتقوم بعض المحطات الكبيرة بتوليد الطاقة الكهربائية، وبالإضافة إلى هذه المحطات فهناك محطات أخرى

للتحلية تقوم بتشغيلها مؤسسات أخرى كالهيئة الملكية للجبيل وينبع والمؤسسة العامة للموانى والخطوط الجوية السعودية وأرامكو. وضمن خطة التنمية الثالثة تم تنفيذ خط نقل المياه من الجبيل إلى الرياض بطول ٤٦٠ كم وطاقة تصميمية تقدر ٨٣٠ ألف متر مكعب في اليوم (خطة التنمية الرابعة ١٤٠٥ - ١٤١٠هـ ص ١٦٥) ومن المتوقع أن ترتفع الطاقة الإنتاجية للمياه المحلاة إلى حوالي ٢٠٠٠ مليون متر مكعب بحلول عام ٢٠٠٠ (Middle East Review- 1983. P.25).

(د) **مياه الصرف:** تواصل وزارة الزراعة والمياه جهودها لتوفر المياه اللازمة لقيام الزراعة من كافة المصادر المتاحة. فبعد دراسات مستفيضة تبين أنه بالإمكان استعمال مياه الصرف الصحي للأغراض الزراعية بعد معالجتها فأنشأت الوزارة العديد من المشروعات والمحطات لهذا الغرض، كان أولها في مدينة الرياض حيث تبلغ طاقة المشروعات ٢٠٠ ألف متر مكعب يومياً تضخ إلى مزارع ديراب والدرعية وعرقة والحائر والعمارية. وقد بلغ مجموع المزارع المستفيدة ٢٤٦ مزرعة. كما تمت دراسة وتصميم مشروعات إيصال المياه المعالجة إلى كل من ضرماء والمزاحمية والعيينة والجبيلية، ويجري تنفيذ مشروعات مماثلة في المدينة المنورة والقصيم والدمام.

ومن ناحية أخرى يوجد مشروعات لإعادة استخدام مياه الصرف الزراعي. فقد تم دراسة وإنشاء أحد هذه المشروعات في الأحساء حيث سيؤمن من هذا المشروع حوالي ١٠٠ ألف متر مكعب من المياه يومياً توجه لري المزارع في المنطقة. ويرتبط بهيئة مشروع الري والصرف في الأحساء عدد من المشروعات الزراعية التنموية الأخرى في القطيف والخرج والأفلاج ونجران والتي كان لها إيجابية على مجمل التنمية الزراعية في تلك المناطق (وزارة الزراعة ١٤١٠هـ، ص ٢١).

السياسة الحكومية لدعم القطاع الزراعي

أولاً : البنك الزراعي :

لقد كان تأسيس البنك الزراعي العربي السعودي عام ١٣٨٢هـ خطوة مهمة جداً في مجال التنمية الزراعية نظراً للحاجة الماسة إلى مؤسسة حكومية تكون مركزاً ائتمانياً متخصصاً في مجالات النشاط الزراعي لقد كان رأسمال البنك عند تأسيسه ١٠ ملايين ريال، ارتفع عام ١٤٠١هـ إلى ٣٥٣٨ مليون ريال وهو خير مؤشر على اتساع نشاط البنك والإقبال على خدماته من قبل المزراعين. ولكي يؤدي هذا البنك دوره ويحقق الأغراض التي أنشىء من أجلها وضعت له مهمات تتطلب :

١ ـ وجود سياسة ثابتة للتمويل تتمشى مع سياسة الإقراض.

٢ ـ وضع قواعد محددة للإقراض تكفل فاعلية القروض وسدادها في مواعيدها.

وكانت أهم أهداف سياسة البنك وقروضه هي :

١ ـ رفع الكفاءة الإنتاجية للقطاع الزراعي بوجه عام.

٢ ـ زيادة الموارد الاقتصادية الزراعية وتنميتها ورفع معدلاتها.

٣ ـ تحسين سعات الوحدات الحيازية المزرعية.

٤ ـ تصنيع المنتجات الزاعية.

٥ ـ رفع وتحسين الكفاءة التسويقية للسلع والمنتجات الزراعية.

٦ ـ مساعدة المزارعين في مواجهة الأزمات الاقتصادية والطبيعية، من حيث تعرض الإنتاج الزراعي للتقلبات في الأسعار والإنتاج، الأمر الذي ينعكس أثره على الدخول الزراعية.

وتتبلور سياسة الإقراض الزراعي للبنك في تقديم ثلاثة أنواع من القروض الزراعية هي :

١ ـ **قروض زراعية قصيرة الأجل:** لاتتجاوز مدتها سنة واحدة ، وهي التي تتعلق بزراعة المحصولات وتسويقها . هذا النوع من القروض يكون له طابع موسمي أكثر من القروض الأخرى .

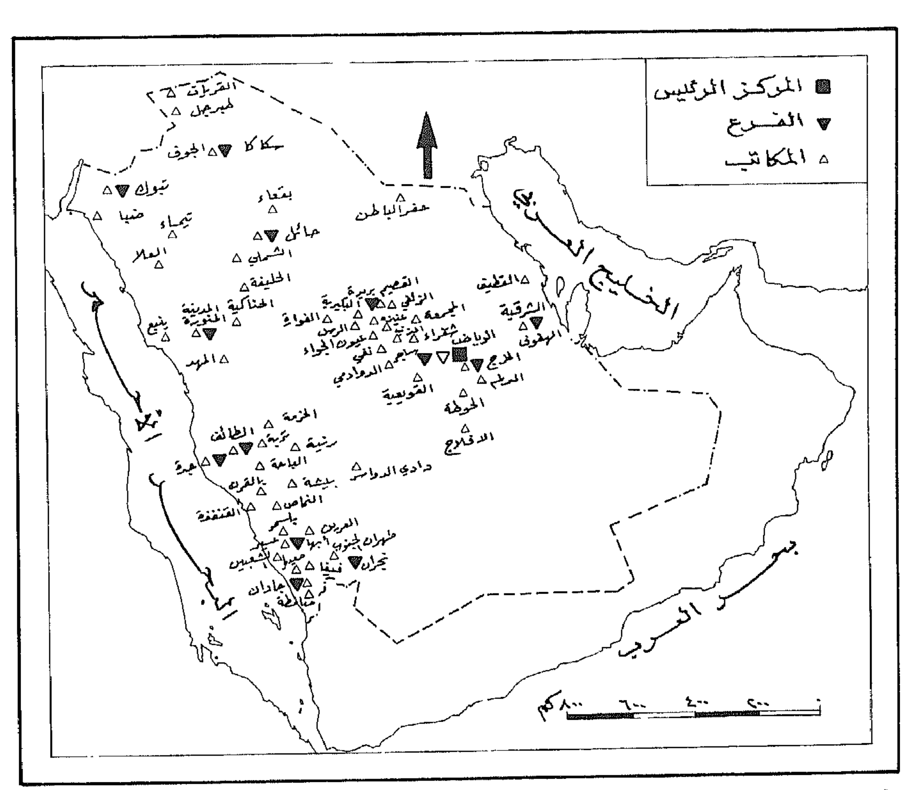
٢ ـ **قروض زراعية متوسطة الأجل:** ولاتتجاوز مدتها عشر سنوات وتخصص مجالاتها في الحصول على المواشي والدواجن والآلات الزراعية والمعدات الأولية وإنشاء البساتين وحفر الآبار وإصلاحها وشق القنوات وإصلاحها ، وكذلك استصلاح المزارع الصغيرة نسبياً .

٣ ـ **قروض زراعية طويلة الأجل:** وهي التي لاتتجاوز مدتها ٢٥ عاماً وتخصص مجالاتها في استصلاح وتنمية الأراضي الواسعة .

ويتكون البنك من المركز الرئيس في الرياض واثنى عشر فرعاً يتبعها ٥٧ مكتباً موزعة على مناطق المملكة (الشكل رقم ٣) .

وقد بلغ إجمالي القروض التي قدمها البنك الزراعي العربي السعودي إلى المزارعين في المملكة خلال عامي ١٣٨٤ – ١٣٨٥هـ ٤٦٥ قرضاً بلغ إجمالي قيمتها ٤٥٤٢٦٩٢ ريالاً ، قفزت في عامي ١٤١٠ / ١٤١١هـ إلى ٤١٢٣ قرضاً فبلغ إجمالي قيمتها ١٠١٦ مليون ريال وجهت لتنمية جوانب القطاع الزراعي ، متمثلاً في الزراعة التقليدية بشقيها النباتي والحيواني والمشروعات الزراعية الاستثمارية وصيد الأسماك وتربية النحل .

ويوضح الجدول رقم (٤) والشكل رقم (٤) الحركة للإقراض بالبنك الزراعي من عام ١٣٨٤ / ١٣٨٥هـ إلى عام ١٤١٠ / ١٤١١هـ . ويبدو جلياً من هذا الجدول التطور الهائل في عدد القروض ، حيث وصل عام ١٤٠٣هـ مثلاً إلى (٣٨٨٨٦) قرضاً بلغ مجموعها ٤١٦٦٢٧٩٣٧ ريالاً .



شكل (٣) توزيع فروع ومكاتب البنك الزراعي العربي السعودي المملكة

المصدر : وزارة الزراعة والمياه ، البنك الزراعي العربي السعودي- الرياض.

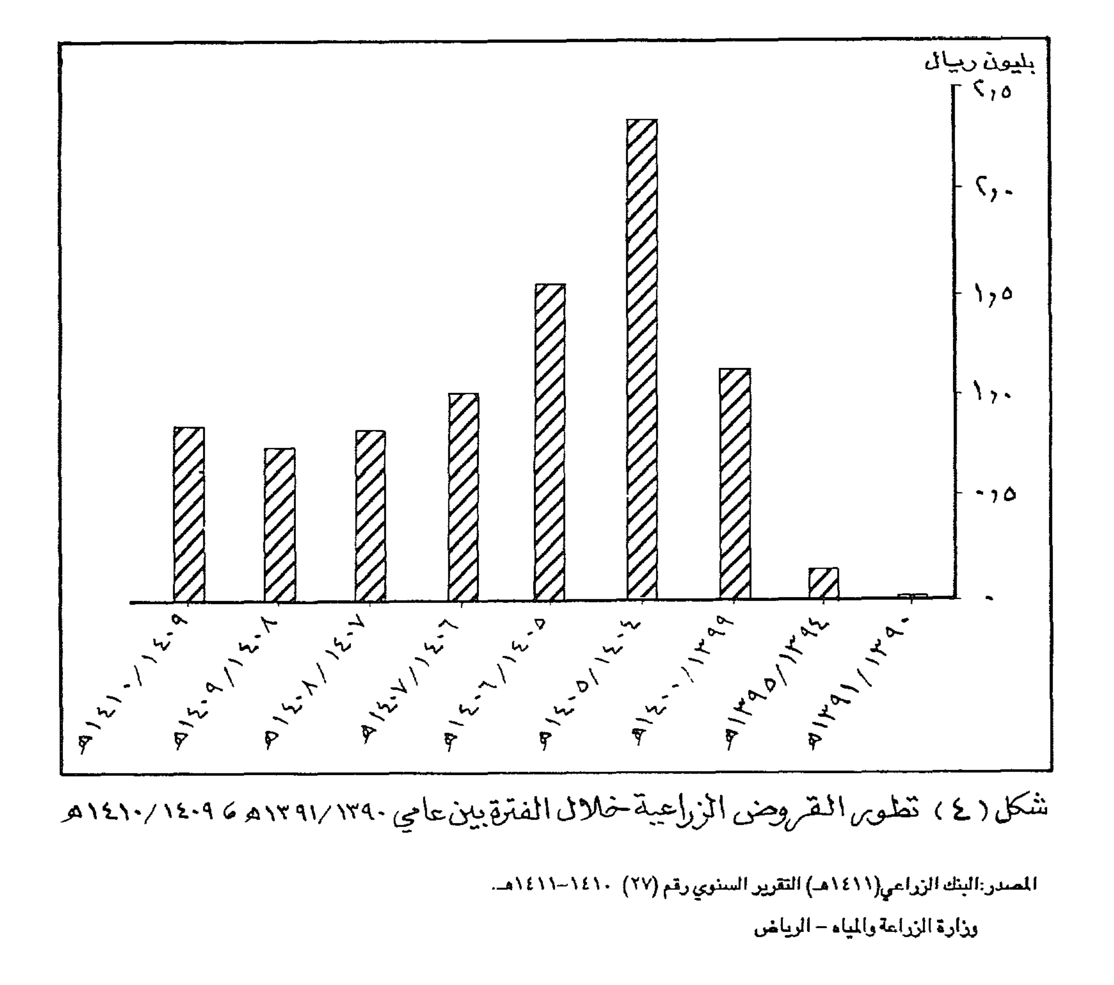
جدول رقم (٤) الحركة العامة للإقراض بالبنك الزراعي
من عام ١٣٨٤ / ١٣٨٥هـ إلى عام ١٤١٠ / ١٤١١هـ

القروض / السنة	القروض قصيرة الأجل		القروض متوسطة الأجل		جملة القروض	
	العدد	القيمة	العدد	القيمة	العدد	القيمة
١٣٨٤/ ١٣٨٥هـ	٥٥	٥٣,٠٠٠	٥٩٠	٤,٤٩١,٦٩٢	٦٤٥	٤,٥٤٤,٦٩٢
١٣٨٥/ ١٣٨٦هـ	١٤١	٢٩٤,٨٦٤	١٧٨١	٩,٦٣٢,٥٩٧	١٩٢٢	٩,٩٢٧,٤٦١
١٣٨٦/ ١٣٨٧هـ	٨٨٥	١,٠٨٢,٧٠٠	٢٢٦٤	١٢,٢٠٩,٧٠٠	٣١٤٩	١٣,٢٩٢,٤٠٠
١٣٨٧/ ١٣٨٨هـ	١٢٣٢	١,٥٤٢,٠٠٠	٢٥٠٠	١٠,٤٥٧,٨٠٠	٣٧٣٢	١١,٩٩٩,٨٠٠
١٣٨٨/ ١٣٨٩هـ	١٢٢٧	١,٦٧٦,٣١١	٢٤٤٧	١٢,٢٠٠,٧٨٤	٣٦٧٤	١٣,٨٧٧,٠٩٥
١٣٨٩/ ١٣٩٠هـ	١٧٩٣	٣,٠٠٨,٨٥٤	٢٥٦٣	١٣,١٢٧,٢٣٧	٤٣٥٦	١٦,١٣٦,٠٩١
١٣٩٠/ ١٣٩١هـ	١٧٤١	٢,٥٧٥,٢٢٢	٢٦٤٠	١٤,٠٥٢,٤٠٦	٤٣٨١	١٦,٦٢٧,٦٢٨
١٣٩١/ ١٣٩٢هـ	١٢٣٤	٢,٢٦٥,٦٦٦	٢٦٣١	١٤,٢٩٢,٤٤١	٣٨٦٥	١٦,٥٥٨,١٠٧
١٣٩٢/ ١٣٩٣هـ	١٥٣٧	٢,٩١٦,٢٩٢	٢٩٤٠	١٦,٦٧٧,٢٣٤	٤٤٧٧	١٩,٥٩٣,٥٢٦
١٣٩٣/ ١٣٩٤هـ	١٧٤١	٣,٥٤٤,٧١٠	٣٦٧٣	٣٢,٧٥٩,٠٩٥	٥٤١٤	٣٦,٣٠٣,٨٠٥
١٣٩٤/ ١٣٩٥هـ	٣٨٣٥	٧,١٨١,٦٩٥	١٢٤١٦	١٣٨,٣٢٣,٧٤٣	١٦٢٥١	١٤٥,٥٠٥,٤٣٨
١٣٩٥/ ١٣٩٦هـ	٣٠٧٣	٨,٢٤٣,٧٧٣	١٦٦٢٩	٢٦١,١٨٩,٣٩٤	١٩٧٠٢	٢٦٩,٤٣٣,١٦٧
١٣٩٦/ ١٣٩٧هـ	٣٦٣٣	١٧,٢٨٨,٠٩٨	١٧٧٤٤	٤٧٢,٥٥٠,٢٦٣	٢١٤٧٧	٤٨٩,٨٣٨,٣٦١
١٣٩٧/ ١٣٩٨هـ	٣٥٧٢	٤٣,٧١٣,٣٤١	١٦٧٢٦	٥٤١,٩٥٤,٩٢٧	٢٠٢٩٨	٥٨٥,٦٦٨,٢٦٨
١٣٩٨/ ١٣٩٩هـ	٤٦٠٩	١٥,٢٨٥,٧٠٥	١٩١٤٩	٦٩٣,٧٨٦,٢٥٧	٢٣٧٥٨	٧٠٩,٠٧١,٩٦٢
١٣٩٩/ ١٤٠٠هـ	٣٥٥٧	٢٢,٧٣٤,٣٧٦	١٦٢٢٥	١,١٠٥,٩٥١,٧٣١	١٩٧٨٢	١,١٢٨,٦٨٦,١٠٧
١٤٠٠/ ١٤٠١هـ	٩٣١٠	٣٩,٢٢٦,٤٢١	٣٥٨١٨	٢,٤٩١,٦٤٠,٠٦٠	٤٥١٢٨	٢,٥٣٠,٨٦٦,٤٨١
١٤٠١/ ١٤٠٢هـ	٥٥٥٦	٢٩,٤٥٦,٣٩٨	٣١٨٩٠	٢,٩٠٣,٤٤٥,٦٦٣	٣٧٤٤٦	٢,٩٣٢,٩٠٢,٠٦١
١٤٠٢/ ١٤٠٣هـ	٣٤٥٤	٢٥,٢٧٠,٨٤١	٣٥٤٣٢	٤,١٤٠,٧٥٧,٠٩٦	٣٨٨٨٦	٤,١٦٦,٠٢٧,٩٣٧
١٤٠٣/ ١٤٠٤هـ	١٧٥٩	١٨,٥١٠,٥٨٧	٢٢٠٨٥	٣,٤٧٧,٢٥٢,٦١٢	٢٣٨٤٤	٣,٤٩٥,٧٦٣,١٩٩

تابع جدول رقم (٤)

القروض / السنة	القروض قصيرة الأجل		القروض متوسطة الأجل		جملة القروض	
	العدد	القيمة	العدد	القيمة	العدد	القيمة
١٤٠٤/ ١٤٠٥هـ	١٠٢٤	١٧,٣١٥,٩٣٠	١٣٧٢٢	٢,٣٠٤,٤٨٤,٤٤٣	١٤٧٤٦	٢,٣٢١,٨٠٠,٣٧٣
١٤٠٥/ ١٤٠٦هـ	٣٠٥	٣,٩٠١,٧٩١	٨٩٠٤	١,٥٤٧,٣٢٣,٩٦٢	٩٢٠٩	١,٥٥١,٢٢٥,٧٥٣
١٤٠٦/ ١٤٠٧هـ	٤٧٥	٤,١٧٨,٠٧٧	٦٥٨٨	١,٠١٥,٠١٠,٤٧٩	٧٠٦٣	١,٠١٩,١٨٨,٥٥٦
١٤٠٧/ ١٤٠٨هـ	٢٥٣	٢,٥٤٨,١٧٧	٤٥٣٩	٨٣٨,٧٢٨,١٢٧	٤٧٩٢	٨٤١,٢٧٦,٣٠٤
١٤٠٨/ ١٤٠٩هـ	١٤٣	١,٤٧١,٧٠٩	٣٦٠٧	٧٥٣,٠٥٥,٠٠٥	٣٧٥٠	٧٥٤,٥٢٦,٧١٤
١٤٠٩/ ١٤١٠هـ	١٧٨	١,٧٨٢,٠٦٦	٣٩٦٤	٨٥٢,٥٢١,٣٠٤	٤١٤٢	٨٥٤ ,٣٠٣,٣٧٠
١٤١٠/ ١٤١١هـ	١٣١	٢,١٦٣,٨١٢	٣٩٩٢	١,٠١٤,٤٨٢,٦٥١	٤١٢٣	١,٠١٦,٦٤٦,٤٦٣
المجموع	٥٦٤٥٣	٢٧٩,٢٣٢,٤١٦	٢٩٣٤٥٩	٢٤,٦٩٢,٣٥٨,٧٠٣	٣٤٩٩١٢	٢٤,٩٧١,٥٩١,١١٩

المصدر: البنك الزراعي (١٤١١هـ) التقرير السنوي- رقم٢٧- ١٤١٠ / ١٤١١هـ
جدول رقم٢ ، ص٣١ . وزارة الزراعة والمياه، الرياض.



شكل (٤) تطور القروض الزراعية خلال الفترة بين عامي ١٣٩٠/١٣٩١هـ و ١٤٠٩/١٤١٠هـ

المصدر: البنك الزراعي (١٤١١هـ) التقرير السنوي رقم (٢٧) ١٤١٠-١٤١١هـ.
وزارة الزراعة والمياه – الرياض

يمنح بنك التسليف الزراعي قروضاً بشروط مختلفة لأغـراض متعددة من ضمنها : شـراء مكـائن ، أجهـزة ري ، ناقـلات ، حيوانات ، بذور أو أسـمدة (البنك الزراعي ، ١٤١٠/ ١٤١١هـ، ص ٣١) .

وقـد بدأت قيمة القروض تتقلص تدريجاً سنة بعد أخرى حتى وصلت عام ١٤١٠/ ١٤١١هـ إلى ما زيد على ألف مليـون ريال بقليل ولعل التناقص في قيمة القـروض يشير إلى بدء الاعتماد على النفـس واستخدام الموارد المتاحة لأغراض التوسع الزراعي حيث إن معظم هذه القـروض خصصت للآلات الزراعية الثقيلة وحفر الآبار وغيرها والمتتبع للميزانية المخصصة لوزارة الزراعة والمياه يلمس القفـزات المتصاعدة . فبعد أن كانت الميزانية لاتزيد عن ٢٨٧ مليون ريال عام ١٣٨٥هـ (سبع سنابل خضر ١٩٨٠م ، ص ٧٢) ارتفعت إلى ٣٥٨٢ مليون ريال عام ١٤٠٨هـ (الكتاب الإحصائي السنوي ، ١٩٨٧م) .

والجدول رقم (٥) يبين الإعانات المنصرفة عن طريق البنك الزراعي من عـام ١٣٩٣/ ١٣٩٤هـ إلى عـام ١٤١٠/ ١٤١١هـ . والملاحظ أن مـجـمل الإعانات كـانت في ازدياد مضطـرد من عام ١٣٩٤هـ حتى وصلـت ذروتها عـام ١٤٠٥هـ حيث بلغت أكثر من ١٣٧٨ مليـون ريال . وقـد أخـذ حجم الإعـانات ينخفض تدريجيًا سنـة بعد أخرى حتى وصلت إلى حدها الأدنى عـام ١٤١١هـ البالـغ ١٤٩ مليون ريـال . إن هذا الاتجـاه يبـدو طبيعيًا نظـراً لاستكمال البنيـة الأسـاسيـة للمشروعـات الزراعيـة في المملكة . ولذلك فالإعانات الزراعيـة الممنوحة الآن تتوجه بالدرجة الأولى لإعـانـة الإنتاج والمشروعات المستحدثة والمتطلبة .

جدول رقم (٥) الإعانات المنصرفة عن طريق البنك الزراعي من عام ١٣٩٣ / ١٣٩٤هـ إلى عام ١٤١٠ / ١٤١١هـ

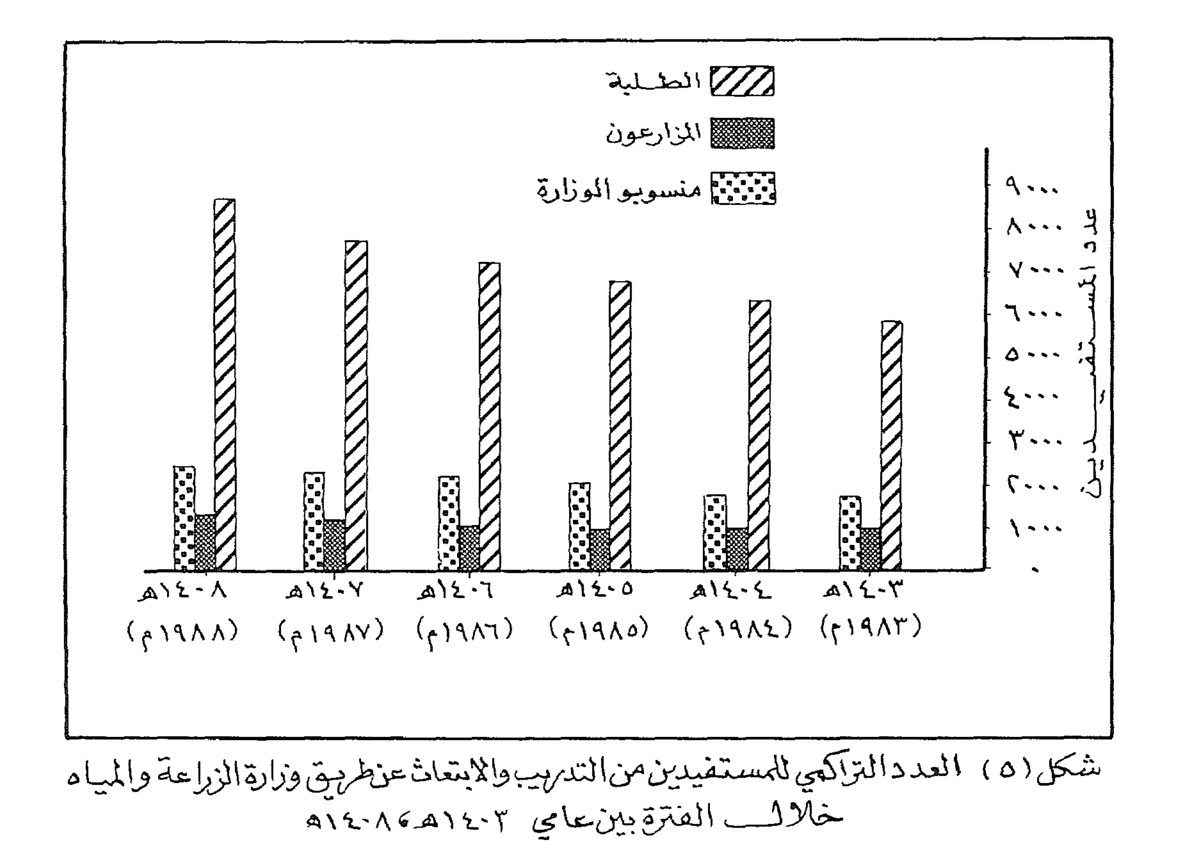
مجالات الإعانة / السنوات	المكائن والمضخات	الآليات الزراعية	الأعلاف	معدات تربية دواجن	معدات إنتاج ألبان	نقل الأبقار	صيد الأسماك	فسائل نخيل	الجملة
١٣٩٣ / ١٣٩٤هـ	١.٠٨٤.٤٢٧	٢.٠٨٢.٧٣٧	٦.٥١٨.٩٦٩	-	-	-	-	-	٩.٦٨٦.١٣٣
١٣٩٤ / ١٣٩٥هـ	٢٠.٤٣٥.٦٣٥	٨.٩٨٧.٥٧٦	١٥.٠٣٤.٧٧٦	١.١٨٩.٢٤٢	٦٧٩.٢٥٧	-	-	-	٤٦.٣٢٦.٤٨٦
١٣٩٥ / ١٣٩٦هـ	٥٦.٨٤٩.١٠٥	٤٢.٧١٣.٤٥٦	٣٥.٠١٥.٦٧٢	-	-	-	-	-	١٣٤.٥٧٨.٢٣٣
١٣٩٦ / ١٣٩٧هـ	٦٧.٦٤٦.٩١٣	٤٢.٦٣٢.٢٥٤	٦٥.٩٤٦.١١٧	٤.٦٤٧.٩٨٦	-	١.٣١٣.٠٧١	-	-	١٨٢.١٨٦.٣٤١
١٣٩٧ / ١٣٩٨هـ	١٠١.٥٦٢.٤٢٤	٤٥.٣١٢.٩١٧	٨١.٧٤٥.٢٣٥	٣.٤٢٦.٢٦١	١.٢٨٧.٥٣٢	٣.٣٦٢.٠٧٢	-	٤.٨٧٦.٥٠٠	٢٤١.٥٧٢.٩٤١
١٣٩٨ / ١٣٩٩هـ	١٤١.٥٠٨.٣١٢	١٠٣.٢٥٧.٣٢١	٩٥.٦٨٨.٩٠٢	٦.١١٤.٩٨٦	٧٤٦,٦٩٩	٥.٦٦٢.٢٨٤	٣١.١١٠.٠٠٠	-	٣٨٤.٠٨٨.٥٠٤
١٣٩٩ / ١٤٠٠هـ	١٦٣.٧٩٩.٧٢٢	١١٥.١٧١.١٥١	١٢٥.٧٢٥.٣٣٣	٨.٣٣٥.٩٢٦	٣٧٣.٣٣٥	١١.١٤٢.٨٨٠	١١.٠٥٠.٠٠٠	-	٤٣٥.٥٩٨.٣٤٧
١٤٠٠ / ١٤٠١هـ	٢٩٧.١٢٢.٥٩٦	١٧٩.١١٦,٩٨٤	١٢٦.٧٢٥.٢٦٦	٣.٤٦٢.٥١٩	٤٣٧.٣٣١	٨.٥٢١.٦٦٧	٧٠.٠٠٠	-	٦١٥.٤٨٣.٣٦٣
١٤٠١ / ١٤٠٢هـ	٣٤٨,٩٦٥.٤٧١	٢٦١.٩٠٤.٦٢٣	٣٢٧.٨٠٨.٤٤٩	١٢.٤٧٦.٧١٥	٥.٧٥٧.٧٩٥	٢٢.٣٥٣.٤٩٧	-	-	٩٧٩.٢٦٦.٥٥٠
١٤٠٢ / ١٤٠٣هـ	٤٧٢.٢٥٠.٥١٥	٣٧٠.٥٥٨.٩٧٨	٤٣٢.٣٧٧.٢٠٥	١٥.٢٦٥.٢٨٥	١.٩٠٣.٤١٦	٢٩.٢٠٥.١٨٢	-	-	١.٣٢١.٥٦٠.٥٨١
١٤٠٣ / ١٤٠٤هـ	٣٦١.٠٤٣.٣٤١	٢٩٨.٢٠٣.٠٥٣	٣٣٤.٠٠٤.٦١٥	١٢.٣٠٨.٠١٩	٥٣٦.٣٥٨	١٦.٤٣٩.٨٤٧	-	-	١.٠٢٢.٥٣٥.٢٣٣
١٤٠٤ / ١٤٠٥هـ	٣٥٥.٨٨٦.٦٢٥	٢٨٥.٦٥٢.٧٥٦	٧١٠.١٢٤.٢٨٣	١٤٧.٨٧٧.٧٦٤	٦٧٤.٨٣٤	١٠.٧٦٢.٣٦٩	-	-	١.٣٧٧.٨٨٨.٦٣١
١٤٠٥ / ١٤٠٦هـ	٢٤١.٨٣٦.٦١٧	١٩٩.٦٦٤.٥٧٩	٥٣٤.٣٨٦.٢٩١	٣.٢٧٢.٦٨١	١٣٧.٣٤٧	١٤.٥٣٥.٦٩٤	-	-	٩٩٣.٨٣٣.٢٠٩
١٤٠٦ / ١٤٠٧هـ	٢١٧.٣١٧.٩٦١	١٦٧.١٤٧.٨٥٣	-	٨.٨٨١.٠٤٤	-	١١.١٧٨.٢٦٦	-	-	٤٠٤.٥٢٥.١٢٤
١٤٠٧ / ١٤٠٨هـ	١٤٨.٣٩٥.٧٨٧	١٠٨.١٠٥.٥٢٨	١٧٩.٩٢٩	٣.٣٢٤.٥٤٢	١٢٢.٥٣١	٤.٥١٦.٤٦٥	-	-	٢٦٤.٦٤٤.٧٨٢
١٤٠٨ / ١٤٠٩هـ	١٥٢,٩٩٥.٠٠٩	٩٦.٠٥٣.٠٣٢	١٣.٨٢٣.١٨٤	٢.٧١٣.٩٠٨	-	٢.٦٥٧.٤٣٤	-	-	٢٦٨.٢٤٧.٥٦٧
١٤٠٩ / ١٤١٠هـ	١٥٣.٣٧١.٥٣٥	٩٨.٧٤١.٨٧٤	٢٠٠.٨٧٤	١.٤٦٦.٣٣٧	١.٤٨٩.٤٤٧	٤.٢٨٢.٢٤٤	-	-	٢٥٩.٥٥٢.٣١١
١٤١٠ / ١٤١١هـ	٨٤.٠٢٣.٠٦٩	٦٣.٤٧١.٠٢١	٢٩٠.٠٣٢	١.٠٤١.٤٥٩	-	٢١٢.٢٨٧	-	-	١٤٩.٠٣٧.٨٦٨
الجملة	٣.٣٨٦.٠٩٥.٠٦٤	٢.٤٨٨.٧٧٧.٦٩٣	٢.٩٠٥.٦٢٢.١٣٢	١٠٢.٧١٤.٦٧٤	١٤.١٤٥.٨٨٢	١٤٦.١٤٥.٢٥٩	٤٢.٢٣٠.٠٠٠	٤.٨٧٦.٥٠٠	٩.٠٩٠.٦٠٧.٢٠٤

المصدر؛ البنك الزراعي (١٤١١هـ)، التقرير السنوي، رقم٢٧، ١٤١٠ / ١٤١١هـ، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

ثانياً ـ التعليم الزراعي :

احتلت تنمية الموارد البشرية السعودية الأولوية في خطط التنمية الخمسية الثالثة والرابعة، والخامسة وتشرف عدة إدارات حكومية على التعليم الزراعي الأكاديميةمنها والمهنية، فهناك ثلاث كليات زراعية وكليتان للطب البيطري في المملكة. ففي القصيم كلية زراعة وكلية طب بيطرية إضافة إلى كلية الزراعة في الرياض. وهذه الكليات تابعة لجامعة الملك سعود. كما أن لجامعة الملك فيصل في الأحساء كلية زراعية وأخرى للطب البيطري. وفي عام ١٣٩٨/ ١٣٩٩هـ كان الملتحقون في كليات الزراعة والطب البيطري ١٠٧٦ طالباً والمتخرجون ١١٩ طالبا (وزارة التخطيط ١٤٠٠ : ص ٢٦٢) كما كان عدد الطلبة المستجدين في كليات الزراعة والطب البيطري ٦٧٤ في عام ١٤١٠هـ. وفي عام ١٤١٥هـ كان عدد الطلبة المستجدين في هذه الكليات ٩٣٦ طالباً وطالبة (وزارة التخطيط، ١٤١٠هـ، ص٣٢٣).

كما كان عدد الطالبة المبتعثين إلى خارج المملكة في العلوم الزراعية في عام ١٤٠٠هـ ٣٣٢ طالباً (وزارة الزراعة ١٤٠٤هـ، ص ١٠١). وهناك عدة مراكز للتدريب البيطري والإنتاج الحيواني ويوجد ما يزيد على ٣٢ مديرية للزراعة و ١٢٠ مكتباً زراعياً يوفر الإرشاد الفني للمزارعين، إضافة إلى ١٣ مركزاً للأبحاث الزراعية تديرها وزارة الزراعة والمياه، وفي الرياض يدير المركز الإقليمي لأبحاث الزراعة والمياه برامج في إدارة التربة والمياه وإنتاج المحصولات ووقايتها وفي الصحة الحيوانية وعلم التغذية. والشكل رقم (٥) هو بيان تجميعي للمستفيدين من التدريب والابتعاث عن طريق وزارة الزراعة والمياه من عام ١٤٠٣ إلى ١٤٠٨ (وزارة الزراعة والمياه، ١٤١٠هـ: ١٦).



شكل (٥) العدد التراكمي للمستفيدين من التدريب والابتعاث عن طريق وزارة الزراعة والمياه خلال الفترة بين عامي ١٤٠٣هـ و١٤٠٨هـ

المصدر: وزارة الزراعة والمياه، التنمية الزراعية، حقائق وأرقام (١٤١٠هـ) ص ١٦

ثالثاً ـ صوامع الغلال:

تعتبر المؤسسة العامة لصوامع الغلال ومطاحن الدقيق من المؤسسات الوطنية الرائدة ذات الدور البارز في تحقيق التنمية الاقتصادية في المملكة. وكان الهدف من تأسيس هذه المؤسسة هو شراء الحبوب وإيجاد مخزون احتياطي منها لمواجهة الظروف الطارئة وإقامة صناعة متكاملة لإنتاج الدقيق وتصنيع أعلاف الحيوانات وتسويق منتجات هذه الصوامع داخل المملكة وخارجها. وقد تطورت الطاقة الإنتاجية لصناعة الأعلاف في المؤسسة وتزايدت حتى وصلت ٧٠٠ طن كل ثماني ساعات. وتنتج المؤسسة حالياً أكثر من خمسين نوعاً من الأعلاف. ومع التزايد في إنتاج القمح انتشرت مشروعات المؤسسة في كافة أرجاء المملكة لتصل إلى عشرة مشروعات وبطاقة تخزينية جمالية تصل إلى ٢٤٠٠٠٠٠ طن. ونظراً لما حققته المؤسسة من تطور في مشروعاتها وجودة في منتجاتها حازت شهادة تقديرية خاصة من قبل منظمة الأغذية والزراعة الدولية. F.A.O في عام ١٩٨٨م (وزارة الزراعة والمياه، ١٤١٠هـ: ص٢٢).

رابعاً ـ التسويق الزراعي:

وكعملية مكملة للتنمية الزراعية بحلقاتها الثلاث: الإنتاج والتسويق والتصنيع فقد قامت وزارة الزراعة والمياه بإنشاء شركة للمنتجات الغذائية. وهي شركة مساهمة رأسمالها ٢٠٠ مليون ريال تهدف إلى إرساء القواعد للصناعات الغذائية التي تخدم القطاع الزراعي بصورة خاصة والاقتصاد الوطني بصفة عامة. كما تم إنشاء عدة شركات متخصصة في مجال التسويق منها:

١ ـ الشركة الوطنية لإنتاج البذور والخدمات الزراعية .

٢ ـ الشركة المتحدة لمزارع الألبان .

٣ ـ الشركة الوطنية للتسويق الزراعي (ثمار) .

كما أن هناك عدداً من شركات القطاع الخاص الزراعية التي لديها برامج تسويقية متقدمة لمنتجاتها منها :

١ ـ الشركة الوطنية للتنمية الزراعية (نادك) .

٢ ـ الشركة الشرقية للتنمية الزراعية .

٣ ـ الشركة الزراعية في القصيم .

٤ ـ شركة تبوك للتنمية الزراعية .

٥ ـ شركة الجوف للتنمية الزراعية .

٦ ـ شركة حائل للتنمية الزراعية .

٧ ـ شركة بيشة للتنمية الزراعية .

ويمكن القول بأن نظام التسويق الزراعي في المملكة بدأ يتطور مع تطور الإنتاج الزراعي وأخذت عمليات عرض المنتجات الزراعية تتمشى مع حاجة المستهلك . و يتميز الإنتاج الزراعي في المملكة بوجود ظاهرتين : الأولى هي ارتفاع نسبة المنتوجات سريعة التلف ، والأخرى هي كون الإنتاج المحلي صغير الحجم إلى حد كبير إضافة إلى تبعثره في مناطق نائية حيث لاتوجد الخدمات التسويقية الفعالة . وفي الفترة الأخيرة نشأ عدد من المنتجين الكبار خاصة في قطاع إنتاج الخضراوات والفواكه ، ونتيجة لذلك وبالإضافة إلى

بروز عدد من المستوردين الكبار الذين يمتلكون التسهيلات واللوازم التسويقية المتكاملة فقد انعكس ذلك على الخدمات التسويقية بعامة حيث تحسنت وتوسعت لتشمل مجمل العمليات التسويقية كالفرز والتعبئة والتخزين والشحن إلى مراكز الاستهلاك الكبيرة كالمطاعم والفنادق والمخازن التجارية.

كما قامت الحكومة في الفترة الأخيرة بتوفير عدد من الخدمات الضرورية لصغار المنتجين كإقامة أسواق الجملة للفواكه والخضراوات في المدن الرئيسة مستودعات تبريد البطاطس وتوسيع الطاقة التخزينية والإنتاجية لصوامع الغلال. وتتمتاز المنتجات الحيوانية، وبصورة خاصة مزارع الألبان بحجم الإنتاج العالي مما يسهل لها مجال إقامة سلسلة التسهيلات التسويقية المتكاملة كوحدات التبريد والشاحنات المبردة، ومثل ذلك بالنسبة للمنتجين الكبار في حقل الدواجن والبيض. إذ يملك بعضهم مخازن للبيع بالمفرق مما يمكنهم من البيع للمستهلك مباشرة. أما بالنسبة للمنتجين الصغار وبخاصة في حقل الدواجن والبيض فإن المنتوج من البيض غير مصنف. وحيث يوجد التصنيف فهناك رسم إضافي بين ريال أو ريالين للطبق الواحد- ٣٠ بيضة- أما مشكلات تسويق دجاج اللحم فليست على القدر نفسه من الحدة نظرًا لشدة الطلب على الإنتاج إلا أن كثيراً من المنتجين الصغار يعتمدون على التسهيلات التسويقية التي يوفرها لهم كبار المنتجين خصوصاً بالنسبة للذبح والتخزين. وهناك تعاونيات تسويقية نشأت في بعض المناطق كتعاونية الهفوف للدواجن، والتي تقوم بتقديم خدمات التسويق للمنتجين لقاء رسم يبلغ ٣٪ من سعر البيض و٥٪ من سعر دجاج اللحم.

خامساً ـ التصنيع الزراعي:

إن نشوء صناعة وطنية تعتمد في الأساس على المواد الزراعية المنتجية محلياً يُعد أمراً في غاية الأهمية في دفع الاقتصاد الوطني إلى الأمام من جهة وتوفير أسواق للمنتجات الزراعية المحلية من جهة أخرى. وتعتبر المشروعات الصناعية التي أنجزت ضمن هذا الإطار خلال خطط التنمية مشروعات مكملة للتنمية الزراعية. وتأتي مصانع الألبان ومشتقاتها في طليعة هذه المشروعات فقد كان مجموع ما أنتجته المملكة من الألبان عام ١٩٧٧م لايزيد على ١٨٠٠ طن. وهذا لايسد سوى ٥٪ من حاجة السوق المحلية. وقد ارتفع الإنتاج بحلول عام ١٩٨٨م إلى ٢٠٨٠٠٠ طن وبذلك وصل حد الاكتفاء الذاتي، كما تم تصدير الفائض إلى الدول المجاورة.

وفي عام ١٣٩٤هـ تم إنشاء صندوق التنمية الصناعية السعودي برأسمال قدره ٥٠٠ مليون ريال، ارتفع في عام ١٤٠١هـ إلى ٨٠٠٠ مليون ريال. وكان من أهداف الصندوق تقديم قروض متوسطة وطويلة الأجل وبدون فوائد للمشروعات الصناعية. وقد استفادت من هذا الصندوق المشروعات الزراعية الكبيرة التي لها جانب صناعي مثل مشروعات الدواجن والألبان والصناعات الغذائية (وزارة الزراعة والمياه ١٤٠٤هـ: ص١١٦). وتعد شركات نادك والصافي وندى والمراعي من أهم الشركات الوطنية النشطة في هذا المجال.

ويعد محصول التمور من أهم المنتجات الز راعية التي دخلت مجال التصنيع الزراعي نظراً لأن المملكة في طليعة الدول المنتجة للتمور في العالم حيث بلغ إنتاجها عام ١٩٨٧م حوالي ٥٠٠٠٠ طن وهو يفيض عن حاجة الاستهلاك المحلي، ولذا يجري تصدير الفائض إلى الأسواق المجاورة.

وقد صاحب هذه الزيادة في الإنتاج إنشاء العديد من مصانع التمور في الأحساء، الخرج، القصيم، والمدينة المنورة. ويعتبر مصنع التمور في الأحساء من أهمها حيث تبلغ طاقته الإنتاجية ٥٠٠ طن يومياً. وتتم معظم العمليات التي تجري على التمور آلياً مما يضمن درجة عالية من النظافة والسلامة الصحية كما يتم إنتاج عبوات مختلفة للاستهلاك المحلي ويجري تقديم كميات معينة من التمور كإعانة لبرنامج الغذاء الدولي في العالم. إضافة إلي المصانع المشار إليها أعلاه، فهناك مصنع لشركة نادك في الأحساء ينتج ١٠٠٠ طن من التمور في العام بعبوات مختلفة. ولتطور وزيادة إنتاج القمح فقد تم إنشاء مخازن ومطاحن خاصة، إذ تقوم المؤسسة العامة لصوامع الغلال ومطاحن الدقيق بإنتاج مشتقات القمح للاستهلاك البشري كالدقيق الجريش، الهريس، جنين القمح، البرغل، إضافة إلى صناعات غذائية أخرى. وهذه المنتجات تكفي حاجة السوق المحلي وهناك فائض يجري تصديره إلى الأسواق المجاورة.

ونظراً لأهمية العلف الحيواني في عملية تنمية الثروة الحيوانية، ومع التزايد المستمر في إنتاج القمح فقد قامت المؤسسة العامة لصوامع الغلال بتصنيع علف الحيوان حيث تنتج الآن أكثر من ٥٠ نوعاً من الأعلاف.

أما عن الخضراوات والفواكه فسبب التطور الكبير في إنتاجها حيث بلغ الإنتاج عام ١٩٨٨م (١٩٨٧٠٠٠)طن، ولإيصالها، إلى جميع أنحاء المملكة بالجودة والسرعة، فقد أدخلت أساليب تقنية في التعبئة والتدريج والتسويق الحديث. وتقوم بتصدير فائض إنتاجها إلى الدول المجاورة. وهناك مصانع متخصصة في تعليب الخضراوات والفواكه وعصائرها وأهم هذه الشركات شركة "نادك" و "الشرقية للتنمية الزراعية" و "حائل" و "تبوك" و "القصيم للتنمية الزراعية".

الإنتاج الزراعي

تنتشر في المملكة زراعة المحصولات الدائمة التي تتمثل في التمور والموالح والعنب، كما توجد المحصولات المؤقتة التي تنقسم إلى محصولات مؤقتة شتوية، ومحصولات صيفية، ويتمثل أهم ما تشتمل عليه المحصولات المؤقتة الشتوية في القمح، الدخن، الذرة الرفيعة، الذرة الشامية، الشعير، السمسم، الطماطم، الكوسة، الباذنجان، البامية والبصل . أما المحصولات المؤقتة الصيفية فأهم ما تشمله هو الدخن، الذرة الرفيعة، الذرة الشامية، السمسم، الطماطم، الشمام، البطيخ، الباذنجان، البامية، الكوسة . أي هنالك موسمين لزراعة معظم المحصولات المذكورة أعلاه كما أن التقنية الحديثة والمشروعات الزراعية الحديثة بما فيها البيوت المحمية والإنفاق المادي على مثل هذه المشروعات أدى إلى كسر موسمية هذه المحصولات وتيسرها على طول العام، فمثلاً: الطماطم، الخيار، الكوسة، الباذنجان، وغيرها من الخضراوات أصبحت متوافرة في جميع الأوقات .

وأهم المنتجات الزراعية هي :

أولاً : الحبـــوب:

١ ـ **الدخـــن:** يلاحظ تزايد إنتاج الحبوب الغذائية بصورة عامة . ويعتبر الدخن أكثر الحبوب الغذائية إنتاجاً في المنطقة الجنوبية . فبعد أن كان إنتاجه في عام ١٩٨٠م لايتجاوز ٧٥٠٠ طن تذبذب الإنتاج في السنوات الثلاث التي تلت عام ١٩٨٠م حتى وصل ٢٠١٢ طن عام ١٩٨٤م . ويمكن أن يعزى هذا الانخفاض إلى تحول في العادات الغذائية حيث فقد

موقعه كغذاء رئيس إلى غذاء ثانوي. ومع ذلك فقد أخذ في الارتفاع ثانية بعد عام ١٩٨٤م حتى وصل عام ١٩٩٠م إلى ١٢٠٠٠ طن، ويعود ذلك بالدرجة الأوولى إلى التوسع الزراعي والتحديث. إضافة إلى ذلك فقد قامت القروض الميسرة بدور كبير في هذه الزيادة ويواكب هذا التفاوت في الإنتاج تفاوت مشابه في سعة الرقعة الزراعية المغروسة (جدول رقم ٦).

٢ ـ **القمح:** يعتبر القمح مادة غذائية رئيسة وتنتشر زراعته في معظم مناطق المملكة وبخاصة في وادي المياه، حائل، تبوك، القصيم، الرياض، الأفلاج، وادي الدواسر والمنطقة الشرقية. ولكونه من المواد الغذائية الرئيسة لسكان المملكة فقد شملته الدولة بالدعم المادي بصورة خاصة من حيث الزراعة والتصنيع ولهذا السبب تحقق ارتفاع ملحوظ في إنتاجه فقد كان الإنتاج الإجمالي في عام ١٩٧٥م لايزيد على ثلاثة آلاف طن قفز خلال الخمس سنوات حتى عام ١٩٨٠م إلى ١٨٧٢٣١ طن سنوياً واستمر هذا الارتفاع طيلة العشر سنوات اللاحقة حتى وصل في عام ١٩٩٠إلى ٣٤٦٤٠٠٠ طن. وبذلك زاد عن ضعف حاجة السوق والاستهلاك المحلي حيث صدر عام ١٩٨٨م ما يزيد على ٢٧٢٠٠٠٠ طن (شكل رقم ٦) (وزارة الزراعة والمياه ١٤١٠هـ: ٢٣). كما بلغت الرقعة المزروعة بالقمح ذروتها عام ١٩٩٠م حيث أصبحت تزيد على سبعة ملايين دونم بينما كانت لاتزيد على (٣٠٠٠٠٠) دونم عام ١٩٨٠م.

جدول رقم (٦) تطور إنتاج الحبوب والأعلاف

(المساحة بالدونم ، الإنتاج بالطن)

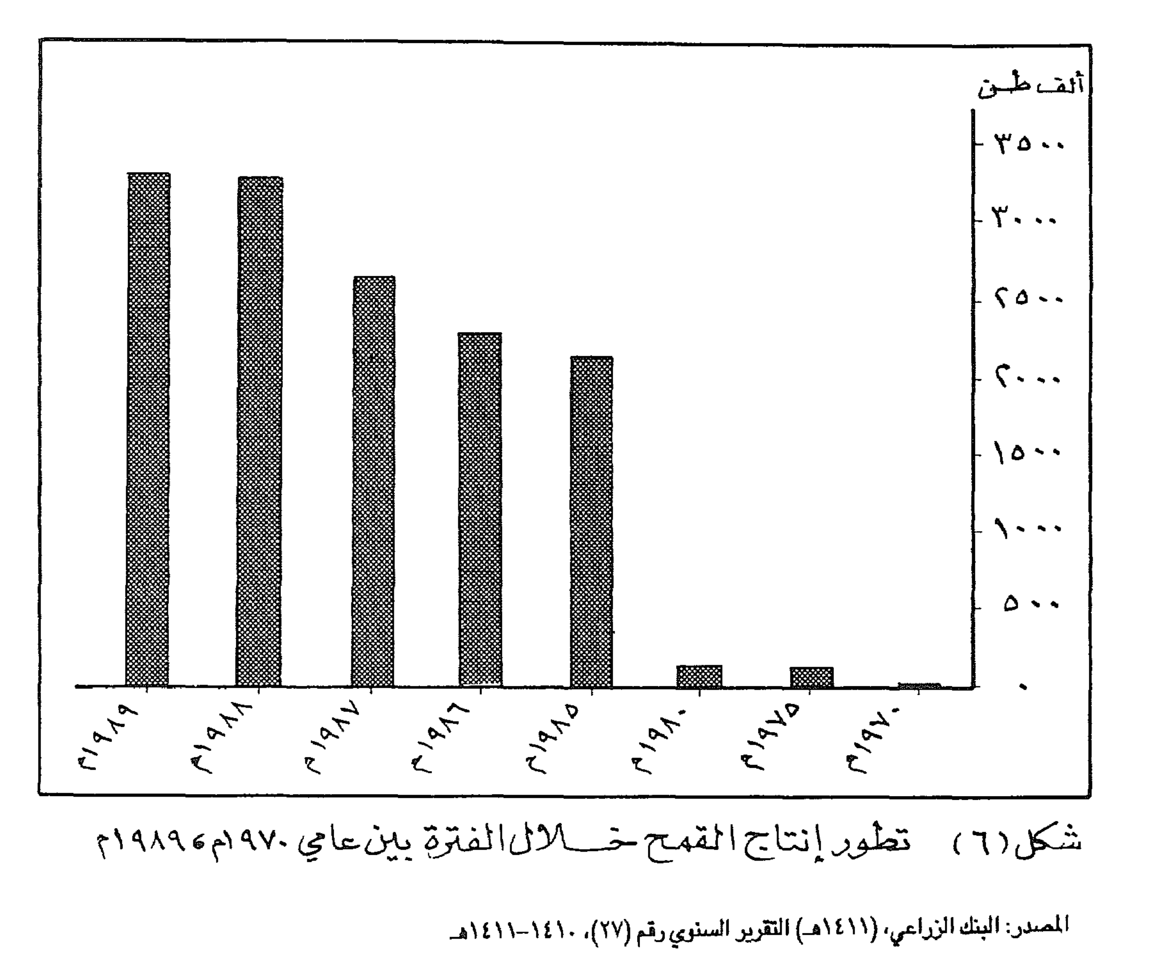
المحصول / السنوات		(١) ١٩٨٠م	(٢) ٨١/ ١٩٨٢م	(٣) ٨٣/ ١٩٨٤م	(٤) ٨٥/ ١٩٨٦م	(٥) ٨٧/ ١٩٨٨م	(٦) ٨٩/ ١٩٩٠م
القمح	مساحة	٢٩,٤٠٠٤	١,٥١٠,٥٧٩	٤,٠٤٠,٧٩٢	٦,٣٠٣,٣٨٩	٧,٢٦٤,٠٠٠	٧,٤٤٠,٠٠٠
	إنتاج	١٨٧,٢٣١	٤١٦,٧٣٥	١,٤٠١,٦٤٤	٢,٥٤٤,١٣٦	٣,٢٦٧,٠٠٠	٣,٤٦٤,٠٠٠
الدخن	مساحة	٤٧,٠٢٤	١٠٧,١٩٤	٢٩,٩٣٨	١٦,٦٦٢	٦٤,٠٠٠	٨٩,٠٠٠
	إنتاج	٧,٥٠٢	٥,٢٢٤	٤,١٠٦	٣,٧١٦	٩٠٠٠	١٢,٠٠٠
الذرة الرفيعة	مساحة	٦٩٣,٧٢٨	٩٥٨,٢٩٩	٣٦٦,٤١٤	٢٤٩,٦٥٣	١١٥٠٠٠٠	١٥٣١٠٠٠
	إنتاج	٩١,١٧٧	٦٠,٩١٠	٣٥,١٣٠	٢٩,٥٣١	١٢٦٠٠٠	٢٠٠,٠٠٠
الذرة (الشامية)	مساحة	١٥,٤٤٤	١٢,٢٢٤	٣٩٢٢	٨,٣٨٤	٢٠,٠٠٠	٢٦,٠٠٠
	إنتاج	٢٤٤,٠٠٠	١١٤٣	٦٠٦	٧٨٢	٥٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠
الشعير	مساحة	٣١,٥٠٠	٣٧,٤٨٩	٣٦,٧٠٨	١٧٨,٨٨٣	٤٤٧,٠٠٠	٥٦٩,٠٠٠
	إنتاج	٦,٠١١	٤,٦١٥	٤,٢٥٥	٨١,٥٧٩	٢٨٥,٠٠٠	٣٦٢,٠٠٠
السمسم	مساحة		٢٩٠,٩٥٢	٤٠٦٤٢	٣٦,٢٠٣	٣٣,٠٠٠	٣٨,٠٠٠
	إنتاج		٩٢٦	٤,١٩٦	٣,٠٧٩	٤,٠٠٠	٦,٠٠٠
البرسيم	مساحة	١٥٧,٢٢٠	٣٩٤,٧٨٢	٤٧٢,٩٤٠	٥٣٧,٦٦٧	٥٠٩,٠٠٠	٥٣٠,٠٠٠
أعلاف أخرى	مساحة	٢٠,١٢٥	١,١٥٥,٥٣٩	١,٢٣٢,٤٩٤	٨٦٩,٩١٩	١,٧٠٥,٩٩٤	١,٢٧٥,٠٠٠

المصدر: (١) ، (٢) وزارة الزراعة والمياه (١٩٨٥م) النشرة السنوية للإحصاءات الزراعية (العينة) ١٩٨٤ / ١٩٨٥م. وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

(٣) وزارة المالية والاقتصاد الوطني (١٤٠٧هـ) الكتاب الإحصائي السنوي عدد ٢٣ عام ١٤٠٧هـ. الرياض.

(٤) ، (٥) وزارة الزراعة والمياه (١٤١١هـ) مؤشرات إحصائية عن الزراعة والمياه في المملكة العدد (٤) ، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

(٦) وزارة الزراعة والمياه (١٤٠٤هـ) دليل الاستثمار الزراعي بالمملكة العربية السعودية عام ١٤٠٤هـ، وزارة الزراعة والمياه، الرياض ص٨١.



شكل (٦) تطور إنتاج القمح خلال الفترة بين عامي ١٩٧٠م و١٩٨٩م

المصدر: البنك الزراعي، (١٤١١هـ) التقرير السنوي رقم (٢٧)، ١٤١٠-١٤١١هـ

وزارة الزراعة والمياه .

إن زيادة إنتاج القمح هي نتيجة مباشرة لسياسة الدولة في الأمن الغذائي التي تمثلت بدعم لمزارعي القمح. أضف إلى ذلك المشروعات الزراعية الحديثة كالسدود مشروعات الري والصرف والتحديث والميكنة في القطاع الزراعي بصورة خاصة. كما أن لتطور ونمو قطاعات الخدمات الأخرى كالمواصلات والتسويق والتدريب الفني واتباع التقنية الحديثة والقروض الميسرة ضمان سعر الشراء (من المزارعين) من قبل هيئة الصوامع والغلال أثر كبير في زيادة هذا الإنتاج. وهناك اتجاه لدى وزارة الزراعة والمياه لتحجيم هذه الطفرة في إنتاج القمح إلى الوصول إلى حد الاكتفاء الذاتي وتوجيه الجهود نحو إنتاج محصولات أخرى.

٣ـ **الشعير:** يعتبر الشعير مادة رئيسة في إنتاج الأعلاف ولذا فالطلب على المحصول يقترن بتطور ونمو الثروة الحيوانية. وتنتشر زراعة الشعير في الرياض، الخرج، الأفلاج، وادي المياه، القصيم، تبوك، حائل، المنطقة الشرقية. وكان مجمل الإنتاج من الشعير عام ١٩٨٠م حوالي ٦٠١١ طن. انخفض هذا الإنتاج حتى وصل عام ١٩٨٤م ٢١٥٧ طناً ثم أخذ بالارتفاع حتى وصل عام ١٩٩٠م إلى ٣٦٢٠٠٠ طناً. ونتيجة للتوسع الكبير الذي تشهده الثروة الحيوانية في المملكة إضافة إلى المشروعات الزراعية الحديثة والحوافز الإنتاجية أخذ إنتاج هذا المحصول بالارتفاع. وعلى العموم فإن التنمية الزراعية شملت الاهتمام بالأعلاف الخضراء حيث وصلت المساحة المزروعة إلى ١٢٧٥٠٠٠ دونم عام ١٩٩٠م.

ثانياً : التمــور والفــواكــه:

١ ـ **التمـــور:** وفقاً لإحصاءات وزارة الزراعة والمياه فقد ازدادت المساحة المزروعة بالنخيل لتصل عام ١٩٩٠م إلى ٦٧٨٠٠٠ دونم بلغ إنتاجها للعام نفسه ٥٢٠٠٠٠ طن وكان الإنتاج عام ١٩٨١م حوالي ٣٩٩٥٧٦ طناً. (الجدول رقم ٧، والشكل رقم ٧) وتنتشر زراعة النخيل في مناطق عديدة في المملكة وتعتبر الرياض والمنطقة الشرقية (الأحساء والقطيف) من أهم مناطق زراعة النخيل. إضافة إلى ذلك فإن زراعة النخيل تنتشر في مناطق القصيم، الأفلاج، المدينة المنورة، حائل وعسير، ويوجد في المملكة أكثر من ٤٠٠ صنف من التمور إلا أن الأصناف التجارية ذات الأهميــة الاقتصادية، يتراوح عددها من ٥٠ إلى ٦٠ صنفاً وتبين إحصاءات منظمة الأغذية والزراعة الدولية. F.A.O لعام ١٩٨٩م أن مجموع إنتاج العالم من التمور قد بلغ ١١, ٣ مليون طن تأتي مصر في المركز الأول حيث بلغ إنتاجها ٥٦٠ ألف طن، تليها المملكة ثم إيران والعراق. وكان من المتوقع أن تنكمش زراعة النخيل في بداية خطط التنمية نظراً لاعتمادها على الأسلوب التقليدي من جهة ولكونها باهظة التكاليف، بخاصة في العمالة، من جهة أخرى، ولكنها وبسبب حرص الدولة وسياستها الحكمية في الإبقاء عليها ودعم الزراعة التقليدية تمكنت زراعة النخيل من البقاء والنمو الملحوظ. كما شهدت صناعة تعبئة التمور الأخيرة تطوراً متسارعاً بفضل الدعم المالي والتشجيع المستمر من حكومة المملكة حيث بلغ عدد التراخيص القانونية أكثر من ٢٣ ترخيصاً تمثل في الغالب مصانع أهلية لتعبئة التمور أو صناعات تحويلية تعتمد على التمور كمادة أولية. ومن جانب آخر فقد صاحب هذا التصاعد في الإنتاج انخفاض معدل استهلاكية الفرد من التمور بسبب توافر الأنواع

العديدة من الفواكه الطازجة والجافة المختلفة (مكي وآخرون، ١٩٩١م، ص ٩).

٢- **الموالح:** بلغ مجموع إنتاج المملكة من الموالح في عام ١٩٨١م حوالي ٩,٤٤٠ طناً سنوياً. وقد بقي الإنتاج شبه ثابت تقريباً، حتى قفز في عام ١٩٨٨م ليصل إلى ٢٧٠٠٠ طن. واستمر الارتفاع ليصل عام ١٩٩٠م إلى ٣٥٠٠٠ طن وتنتشر زراعة الموالح في عسير، جنوب الحجاز، الأحساء، الخرج، القصيم، وحديثاً انتشرت بشكل واسع وبتقنية حديثة بخاصة في تبوك وحائل. وقد رافق زيادة الإنتاج وازدياد الطلب على هذه المواد تحسنًا ملموساً في نوعية الفواكه المنتجة نظراً لإدخال النوعيات الجيدة والملائمة زراعتها في المملكة، إضافة إلى استخدام التقنية الحديثة في زراعتها، وتكثيرها وإدخال وسائل التسويق الحديثة كالتعبئة والتصنيع والعرض (الجدول رقم ٧).

٣- **العنب:** بلغ الإنتاج الإجمالي للمملكة من العنب في عام ١٩٨٠م حوالي ٤٤١١٦ طناً ارتفع إلى أكثر من الضعف في عام ١٩٩٠م ليصل إلى ١٠٠٠٠٠ طن وأهم مناطق انتشار هذه الفاكهة هي: الطائف، الرياض، الخرج، الأحساء القصيم بالإضافة إلى حائل وتبوك حيث تشتهر المنطقتان الأخيرتان ونظراً لملاءمة مناخهما وإدخال التقنية الحديثة، بالإنتاج التجاري ولأنواع محسنة من العنب.

بالإضافة إلى ذلك هناك أنواع من الفواكه التي تزرع في مواقع مختلفة في المملكة مثل الخوخ والتين والمشمش والبرقوق والتين الشوكي وغيرها من الفواكه. وقد تطورت ونمت زراعة هذه الفواكه فازدادت الرقعة الزراعية من ما يزيد على ٤٥٠٠٠ دونم عام ١٩٨١م إلى ٨٢٠٠٠ دونم عام ١٩٩٠م وكان

الإنتاج قد ارتفع من ١٨٣٠٠٠ طن عام ١٩٨٨م إلى ٢٣٩٠٠٠ طن عام ١٩٩٠م (الجدول رقم ٧).

ثالثاً : الخضراوات:

لقد شملت التنمية زراعة وتصنيع الخضراوات على نطاق واسع في أنحاء المملكة، ونظرة إلى الجدول رقم (٧) تبين التطور والنمو السريع لإنتاج هذه المنتجات الضرورية كمواد غذائية تعمل على تحسين نوعية التركيبة الغذائية والتي أدت إلى زيادة الطلب على الخضراوات ذات الأصناف المحسنة. ويعد إنتاج الطماطم والخيار خير مثال على ذلك.

ورغم ارتفاع هذا الإنتاج فإن الطلب الشديد على هذه الطماطم أدى إلى زيادة الاستثمارات في زراعتها والذي ضاعف إنتاجها بحلول عام ١٩٩٠م ليصل إلى ٤٦٣ ألف طن بعد أن كان ٢٤٦ ألف طن عام ١٩٨١م. أما الخيار فقد كان إنتاجه عام ١٩٨١م حوالي ٤٠٠٠ طن وتضاعف أكثر من ٢٤ مرة ليصل إلى ٩٨ ألف طن في عام ١٩٩٠م. وهناك إنجازات متشابهة بالنسبة لمحصولات أخرى مثل البامية والباذنجان والبطاطس من حيث التطور وزيارة الإنتاجية والجدير بالذكر أن إنتاج واستهلاك الخضراوات قبل الثمانينيات الميلادية كان ضئيلاً جداً. أما الآن فهناك فائض عن الحاجة المحلية في كثير من المحصولات ولذا يجري تصديرها إلى الدول المجاورة وهنالك خضراوات أخرى لم تدرج في الجدول المشار إليه وتشمل الخس بأنواعه، اللوبيا، الفول، الفاصوليا، الملوخية، والبقوليات، القرنبيط، الفلفل، الثوم، البصل.... الخ.

جدول رقم (٧) تطور إنتاج الفواكه والخضراوات خلال الفترة بين عامي ١٩٨١ / ١٩٨٢م، ١٩٨٩ / ١٩٩٠م (المساحة بالدونم والإنتاج بالطن)

المحصول	السنوات	(١) ٨١/ ١٩٨٢م	(٢) ٨٣/ ١٩٨٤م	(٣) ١٩٨٦م	(٤) ٨٧/ ١٩٨٨م	(٥) ٨٩/ ١٩٩٠م
التمور	مساحة	٦٨٥٨٢٦	٥٦٢٠٧٣	٦٢٦,٤٣١	٦٤١,٠٠٠	٦٧٨,٠٠٠
	إنتاج	٣٩٩٥٧٦	٤٥٤٤٢٠	٤٥٩,٨٢٩	٥١٤,٠٠٠	٥٢٠,٠٠٠
الموالـح	مساحة	١٤,٤٧٢	١٧,٥١٧	١٩,٠٦٢	٣٩,٠٠٠	٤٩,٠٠٠
	إنتاج	٩,٤٤٠	٩,٩١٨	٩,٥٩٥	٢٧,٠٠٠	٣٥,٠٠٠
العنـب	مساحة	٢٩,٨٢٩	٥٩,٥٨٧	٤٨,٢٧١	٥٥,٠٠٠	٥٨,٠٠٠
	إنتاج	٤٤,١١٦	٧٦,٧٧٧	٧٢,٢٥٧	٩٣,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠
فواكه أخرى	مساحة	٤٥,٢١٦	٨٦,٩٣١	٧٩٨١٢٩	٨١,٠٠٠	٨٢,٠٠٠٠
	إنتاج				١٨٣,٠٠٠	٢٣٩,٠٠٠
طماطـم	مساحة	٢٠٣,٧٦٠	٢٧١,٨٧٩	٢٥٣,٠٥٥	٥٢٢,٠٠٠	٢١٦,٠٠٠
	إنتاج	٢٤٦,٢٨٦	٣٢٨,٤٧٦	٣٦٩,٦٣٥	٤٠١,٠٠٠	٤٦٣,٠٠٠
بطاطـس	مساحة	٤,٤١٥	٥,١٥٥	٦,٦٢٠	١٨,٠٠٠	٢٣,٠٠٠
	إنتاج	٣,٢٦٠	٨,٣١٣	١٢,٣١٢	٣٧,٠٠٠	٤٧,٠٠٠
كـوسـة	مساحة	٣٨٥٨٥	٣٦٥١٣	٣٥٢٢٠	٥١٠٠٠	٦١٠٠٠
	إنتاج	٤١٤٩٦	٤٣٨٢١	٤٦٨٣٨	٦٠,٠٠٠	٧٧,٠٠٠
باذنجـان	مساحة	١٠٥٥٧	٢٢,٦٩٦	٣٨,٥٠٣	٥٢,٠٠٠	٦٢,٠٠٠
	إنتاج	١٠٧٣٠	١٥٧٩٠	٣٩٠٢٧	٦٥٠٠٠	٨٣٠٠٠
باميـة	مساحة	١٢٢٦٧	٢٠٥٦٨	٢٠٥٦١	٤٩٠٠٠	٥٥٠٠٠
	إنتاج	٦٣٤٥	١٠٥٦١	٩٨٩٤	٣٣٠٠٠	٤١٠٠
جـزر	مساحة	٣٩٨٥	١٣٠٦١	١١٠١٧	١٣٠٠٠	١٢٠٠٠
	إنتاج	٧١١٤	٢٠٢٥٦	١٨٢٨٠	١٨٠٠٠	١٨٠٠٠

تابع جدول رقم (٧)

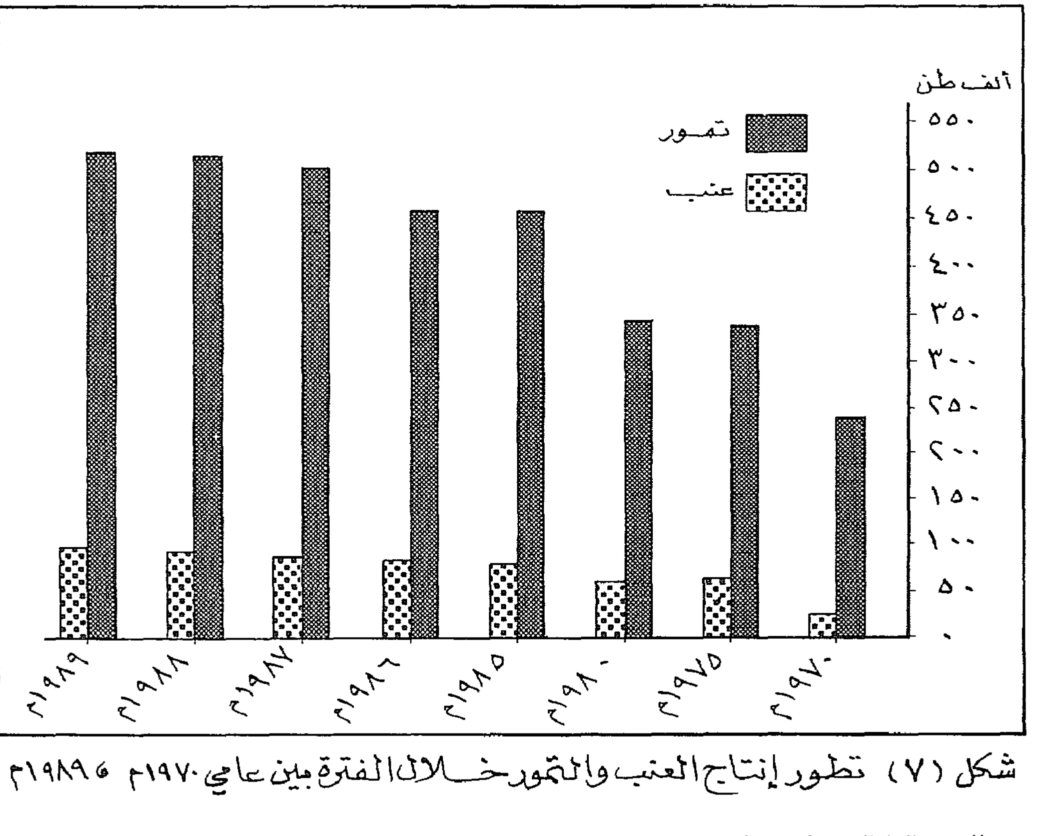
المحصول / السنوات		(١) ٨١/ ١٩٨٢م	(٢) ٨٣/ ١٩٨٤م	(٣) ١٩٨٦م	(٤) ٨٧/ ١٩٨٨م	(٥) ٨٩/ ١٩٩٠م
بصل جاف	مساحة	١٦٢٢٦	١٧٩٠٥	١١٣٩٣	١٢٠٠٠	١٠٠٠٠
	إنتاج	١٦,٤٨٢	١٩٨٤٤	١٣٠٣٢٣	١٤٠٠٠	١٤٠٠٠
خيـــار	مساحة	٦٣٤	٢١٨٤	١٥٨٥٢	٤١٠٠٠	٤٥٠٠٠
	إنتاج	٤١٤٣	١٤١٦٨	٣٦٣٦٤	٩٤٠٠٠	٩٨٠٠٠
شمـــام	مساحة	٧٣٠٩٠	٤٦٢٨٨	٩٦٥٤٥	٦٧٠٠٠	٦٨٠٠٠
	إنتاج	١٢٤٣٧٥	١٧٦٣١٨	١٨١٠٥٨	١٣٤٠٠٠	١٣١٠٠٠
بطيـــخ	مساحة	٢٨١٧٣٩	١٦٢٢٢٨	٢١٧٦٧٩	١٨٧٠٠٠	١٨٥٠٠٠
	إنتاج	٤٥٦٥١٢	٣٣٢٦٢٠	٤٣١٩٠٨	٤٢٨٠٠٠	٤٦١٠٠٠
خضروات أخرى	مساحة	٣٣٦١١٩	٢٧٧٣٠١	٢٩٤٢١٠	٢٦١٠٠٠	٣٠٨٠٠٠
	إنتاج				٦٦٩٠٠٠	٨٢١٠٠٠
إجمالي الخضر	مساحة				٩٧٦٠٠٠	١٠٤٥٠٠٠
	إنتاج				١٩٥٣٠٠٠	٢٢٥٤٠٠٠

المصدر: (١) وزارة الزراعة والمياه (١٩٨٥م) النشرة السنوية للإحصاءات الزراعية (العينة) ١٩٨٤/ ١٩٨٥م، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

(٢) وزارة المالية والاقتصاد الوطني (١٤٠٧هـ) الكتاب الإحصائي السنوي عدد ٢٣ عام ١٤٠٧هـ.

(٣)، (٤) وزارة الزراعة والمياه (١٤١١هـ) مؤشرات إحصائية عن الزراعة والمياه في المملكة، العدد ٤، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

(٥) وزارة الزراعة والمياه (١٤٠٤هـ) دليل الاستثمار الزراعي بالمملكة العربية السعودية عام ١٤٠٤هـ، وزارة الزراعة والمياه، الرياض ص ٨١.



شكل (٧) تطور إنتاج العنب والتمور خلال الفترة بين عامي ١٩٧٠م و ١٩٨٩م

المصدر: البنك الزراعي(١٤١١هـ)التقرير السنوي رقم(٢٧) ، ١٤١٠هـ–وزارة الزراعة والمياه ، الرياض .

الثروة الحيوانية ومنتجاتها

شجعت الدولة إقامة مشروعات تربية الأغنام، الأبقار، الإبل والدواجن ضمن سعيها لتوفير اللحوم الحمراء والبيضاء بنوعيات جيدة وأسعار منافسة. كما دعمت زراعة الأعلاف وتصنيعها. ففي عام ١٤٠٨هـ بلغ إنتاج المشروعات المتخصصة بتسمين العجول ما مقداره ١٦٠٠٠ رأس. وفي المشروعات المتخصصة لتسمين الأغنام ٨٤٢ ألف رأس. وبلغ إنتاج المملكة من اللحوم الحمراء ١٥٧ ألف طن. والجدول رقم (٨) يبين تطور أعداد الثروة الحيوانية والدواجن بين عامي ١٩٨١م و ١٩٩٠م.

وقبل الثمانينيات الميلادية كان الإنتاج الحيواني يعتمد على الإنتاج التقليدي المتبع في البادية وهذا يخضع لظروف المناخ. كما أن تربية الدواجن كانت منزلية بالدرجة الأولى ولم تكن هناك مشروعات متخصصة لإنتاج الثروة الحيوانية أو منتجاتها. والملاحظ من الجدول المذكور (رقم ٨) أن تربية الدواجن وإنتاج البيض سجلت قفزات هائلة في العدد والكم. فقد شهد هذا القطاع تطوراً لا مثيل له من قبل حيث بلغ إنتاج البيض ٥٠٠ , ٢ مليون بيضة عام ١٩٨٨م، بينما كان ٢٤٤ , ١ مليون عام ١٩٨١م. ويماثله الارتفاع في إنتاج دجاج اللحم، وتحققت بذلك مرحلة متقدمة من الاكتفاء الذاتي من هذه المادة، مما دفع وزارة الزراعة إلى إنشاء شركة مساهمة لتسويق منتجات الدواجن للمساعدة في حل المعضلات التسويقية التي صاحبت الزيادة المطردة في الإنتاج المحلي.

وتعد الألبان من أهم منتجات الثروة الحيوانية وقد بدأ الاهتمام بمشروعات الألبان منذ عام ١٩٧٥م لمواجهة الطلب المتزايد على الحليب ومشتقاته وذلك لارتفاع مستوى المعيشة للمواطن والرغبة في إقامة صناعة متطورة في هذا المجال. فقد أقيم عدد من مشروعات الألبان المتخصصة والمتكاملة تضاهي المشروعات المقامة في دول العالم المتقدمة. وعادة تشمل هذه المشروعات مزارع للأعلاف وحظائر حديثة للتربية والتسمين ومحالب آلية ومصانع متطورة لإنتاج مختلف مشتقات الألبان، إضافة إلى وحدات المساندة كالمختبرات ووحدات العناية البيطرية وأسطول وسائل النقل المبردة. وكان من دلائل هذه النهضة ارتفاع إنتاج الألبان ومشتقاتها من ٦٩٠٨ طن عام ١٩٨٢م إلى ٢٨٤ ألف طن عام ١٩٩٠م، والجدول رقم (٨) يبين التطور المطرد لإنتاج هذه المادة المهمة بين العامين المذكورين. ومن الجدير بالذكر أن مشتقات الألبان كانت مفقودة بصورة عامة في الأسواق باستثناء الحليب السائل المعلب وبعد ذلك المجفف. وهاتان المادتان تستوردان من الخارج. أما اليوم فإن من السهولة واليسر الحصول على كافة منتجات الألبان يومياً وبحالتها الطازجة المنتجة والمصنعة محلياً حتى في المناطق النائية والطرق البعيدة.

جدول رقم (٨) أعداد الثروة الحيوانية والدواجن وإنتاج الألبان خلال الفترة بين عامي ١٩٨١/ ١٩٨٢م، ١٩٨٩/ ١٩٩٠م

السنة / النوع	(١) ١٩٨١/ ١٩٨٢م	(٢) ١٩٨٣/ ١٩٨٤م	(٣) ١٩٨٥/ ١٩٨٦م	(٤) ١٩٨٧/ ١٩٨٨م	(٥) ١٩٨٩/ ١٩٩٠م
الإبل	٣١١,٠٦٨	٣٩١٢٤٧	٤١٢٢١٥	٣٩٠٠٠٠	٤١٥٠٠٠
الأبقار	٢٢٤,٠٨٦	٢٧١٠١٣	٣٢٠٩٧١	٣٣٤٠٠٠	١١٢٠٠٠
الضأن (الأغنام)	٥,٠٦١,٨٧٠	٥,٨٢٣,٥١١	٥,٨٩٤,١٦٤	٥,٣٥٣,٠٠٠	٥,١٠٢,٠٠٠
الماعز	٢,٤٤٤,٠٣١	٣,٠٨٩,٦٣٣	٣,٣٣٢,٧٥٥	٣,٣٨٨,٠٠٠	٣,٧٤٨,٠٠٠
الدواجن	(٨٤ مليون)	(١٣٩ مليون)	(١٨٧ مليون)	(٢٠٥ مليون)	(٢١٥ مليون)
البيض (مائدة)	(١٢٤٤ مليون)	(١٨٥٢ مليون)	(٢٤٩٧ مليون)	(٢٥٠٠ مليون)	(٢٠٥٩ مليون)
الألبان	(٦٩٠ طن)	(٩٧,٢٤٢ طن)	(١٦٦,٠٠٠ طن)	(٢٠٨,٠٠٠ طن)	(٢٨٤,٠٠٠ طن)

المصدر: (١)، (٢) وزارة الزراعة والمياه، (١٩٨٥م) النشرة السنوية للإحصاءات الزراعية (بالعينة) ١٩٨٥م. وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

(٣) وزارة المالية والاقتصاد الوطني (١٤٠٧هـ) الكتاب الإحصائي السنوي بالعدد ٢٣، ١٤٠٧هـ، الرياض.

(٤)، (٥) وزارة الزراعة والمياه (١٤١١هـ) مؤشرات إحصائية عن الزراعة والمياه- العدد ٤- ١٤١١هـ، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

- وزارة الزراعة والمياه (١٤١٠هـ) التنمية الزراعية في المملكة حقائق وأرقام ١٤١٠هـ. وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

المشروعات المتخصصة

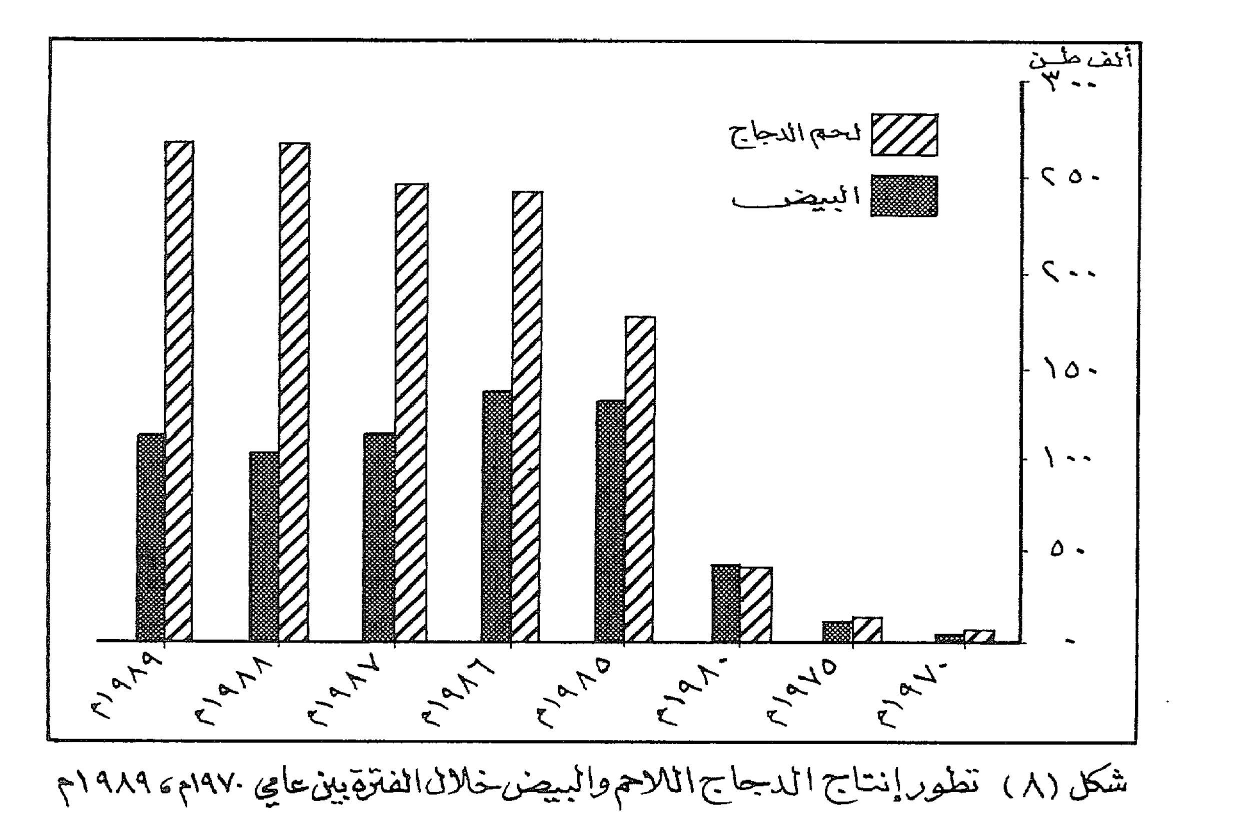
منذ بداية السبعينيات الميلادية أصبح أحد الأهداف الرئيسة لخطط التنمية النهوض بالمشروعات الزراعية المتخصصة ذات الإنتاج العالي. واتبعت الدولة كافة الوسائل المتاحة لها لتوجيه النشاط الزراعي إلى هذا الاتجاه. فالقروض الميسرة (بدون فائدة) والدعم المالي إضافة إلى سياسة التدريب والعناية المتعددة الجوانب والأسعار المضمونة، أدت بمجموعها إلى ظهور المئات من هذه المشروعات وفي كافة أنحاء المملكة، متخصصة في إنتاج المحصولات الرئيسة كالقمح، الشعير، الدواجن، الألبان واللحوم الحمراء. فمثلاً في عام ١٩٩٠م أصبح عدد المشروعات المتخصصة في مجال القمح ١٠٦٢ مشروعا بلغ إنتاجها ١,٨٠٥ ألف طن.

وفي إنتاج الدواجن (بما فيها دجاج اللحم والبيض) بلغ عدد المشروعات ٤٣٩ مشروعاً بلغ إنتاجها ٢٠٨ مليون من الدجاج اللاحم، و٢٠٥٩ مليون من بيض المائدة، وكذلك ٢١٠ مليون صوص لحم، و٧,١ مليون صوص بياض. (الشكل رقم ٨). إلا أن ظهور البيوت المحمية بأنوعها لإنتاج الفواكه والخضراوات وانتشارها السريع، يعد من المنجزات الرئيسة التي تدل تحقيق أهداف التنمية الزراعية في إدخال الأساليب الحديثة والتقنية العالية في مجال الزراعة النباتية فقد بلغ عدد هذه البيوت في عام ١٩٩٠م ٣٩٦ بيتاً بلغ إنتاجها ١١٧ طن من الخضراوات بأنواعها (الجدول رقم٩)، ويبين الجدول رقم(١٠) والشكل رقم (٩) المشروعات الزراعية الممولة بقروض من البنك الزراعي عام ١٤١٠/ ١٤١١هـ. وخير دليل على الاستمرار في هذه السياسة، جملة المشروعات المتخصصة التي صادقت وزارة الزراعة والمياه على إنشائها إبتداءً

من عام ١٩٩٢م حيث بلغت نحو ١٢ مشروعا زراعياً جديداً في مختلف أنحاء البلاد وبرأسمال إجمالي بلغ ٣٥,٧ مليون ريال. وقد خصص ستة منها لإنتاج الشعير والأعلاف والفواكه وبكلفة ٢٠,٨ مليون ريال في منطقتي الجوف ووادي الدواسر. ويتوقع أن تبلغ الطاقة الإنتاجية لهذه المشروعات ١٧٢٤ طناً من الشعير ١٥,٨٠٠ طن من الأعلاف و١٧٣٨ طناً من الفواكه و ٦٣١ طناً من التمور.

أما المشروعات الستة الأخرى فيهدف اثنان منها إلى إنتاج الأعلاف والفواكه والتمور بطاقة إنتاجية تصل إلى ٦٠٣٢ طناً من الأعلاف. و٣٢ طناً من الفاكهة، و٣٣ طناً من التمور سنوياً. ويقدر رأس المال المستثمر في هذين المشروعين بنحو ٦,٣ مليون ريال. وتهدف المشروعات الأربعة الأخرى إلى إنتاج الفراخ، كما تشمل إقامة مسلخ للدواجن. وتتوزع هذه المشروعات على مناطق سدير، عسير، الأحساء والدمام وبكلفة إجمالية تبلغ ٨,٥ مليون ريال، ويتوقع أن تنتج سنوياً ٣,٧ مليون دجاجة. وطاقة المسلخ ٣٠٠ دجاجة في الساعة، بينما تبلغ الطاقة الإنتاجية لمطاحن الأعلاف ١٢ طناً في الساعة.

كما صادقت وزارة الزراعة والمياه على إنشاء عدد من المشروعات الزراعية وبتكلفة ٦٩ مليون ريال في مختلف أنحاء المملكة و ستخصص خمس من ضمن هذه المشروعات لإنتاج الخضراوات في البيوت المحمية وبكلفة ٢٨,٩٤ مليون ريال وطاقة إنتاجية تبلغ ١٤٧٦ طناً من الخيار و ١٥٣٦ طناً من الطماطم وستوجه ستة مشروعات أخرى تبلغ تكلفة إقامتها ٩ ملايين ريال لإنتاج الدواجن، (الزراعة العربية ١٩٩٢م، ص ٣٢- ٣٤).



شكل (٨) تطور إنتاج الدجاج اللاحم والبيض خلال الفترة بين عامي ١٩٧٠م، ١٩٨٩م

المصدر: البنك الزراعي(١٤١١هـ)التقرير السنوي رقم(٢٧) ، ١٤١٠هـ-وزارة الزراعة والمياه ، الرياض.

مساهمة القطاع الزراعي في الدخل الوطني:

يبين الجدول رقم (١١) الارتفاع المستمر لقيمة واردات المملكة من المواد الغذائية. وكانت هذه المبالغ الطائلة قد وصلت حداً خطيراً يصل إلى أكثر من ١٨ بليون ريال عام ١٩٨٢م ولكن نتيجة للتنمية الزراعية الشاملة وإنشاء العديد من المشروعات الزراعية الغذائية منها والعلفية، والتي حققت نسبة عالية من الاكتفاء الذاتي، فقد أخذت هذه المبالغ في الانخفاض التدريجي. وكان مجموع ما أنفق عام ١٩٨٥م لغرض استيراد المواد الغذائية يبلغ (١٢,٨٩٤,٩٣٨) ألف ريال انخفض هذا المبلغ عام ١٩٨٦م إلى (١١,٩١٤,٨٥٠) ألف ريال وبذلك تحقق اقتصاد كبير في ثروات المملكة وانخفضت مبالغ الاستيراد بسبب الارتفاع الملحوظ في الإنتاج المحلي. ويزامن انخفاض المبالغ المخصصة للاستيراد مبالغ إضافية تحققت نتيجة لتصدير كميات كبيرة من المواد الغذائية المنتجة محلياً كالقمح والتمور والألبان. (وزارة التخطيط، ١٩٩٠م).

لقد حقق هذا القطاع نمواً سنوياً بمعدل ٦ , ١١٪ مقارنة بالمتحقق في خطة التنمية الثالثة علماً بأن المستهدف في خطة التنمية الرابعة هو (٦٪). كما ارتفعت العمالة في هذا القطاع من ٥٣٨ ألف عامل عام ١٤٠٤/ ١٤٠٥هـ إلى ٥٦٩ ألف عامل عام ١٤٠٩هـ. وتحققت زيادة كبيرة في إنتاج القمح والدواجن بلغ نموها السنوي المتوسط ١٥٪ و١٨٪ على التوالي خلال السنوات الثلاث الأولى من خطة التنمية الرابعة وانخفضت تكلفة إنتاج الطن من بعض المحصولات كالقمح و الشعير والخضراوات المنتجة في البيوت المحمية، بدرجة كبيرة وازداد متوسط إنتاج الهكتار في العديد من المحصولات بأكثر من ٣٪ في السنة (وزارة التخطيط، ١٤١٠هـ: ٢٤٣).

جدول رقم (٩) المشروعات المتخصصة (١٩٩٠)*

نوع المشروع	العـــــدد	كمية الإنتـــاج
إنتاج القمــح	١٠٦٢	١٨٠٥ ألف طن**
إنتاج الشعير	٤٣	٣٤٢ ألف طن**
دجاج لاحــم	٢٨٨	٢٠٨ مليون فروج
بيض مائدة	١١٩	٢٠٥٩ مليون بيضة
أمهات دجاج لاحم	٢٨	٢١٠ مليون صوص
أمهات دجاج بياض	٤	٧٠١ مليون صوص
بيوت محمية	٣٩٦	١١٧ ألف طن خضراوات
إنتاج الألبان	٤٠	٢٨٤ ألف طن حليب
تسمين العجول	٤	٤ آلاف رأس
تسمين الأغنام	٧٥	٨٢٣ ألف رأس

* نتائج أولية .

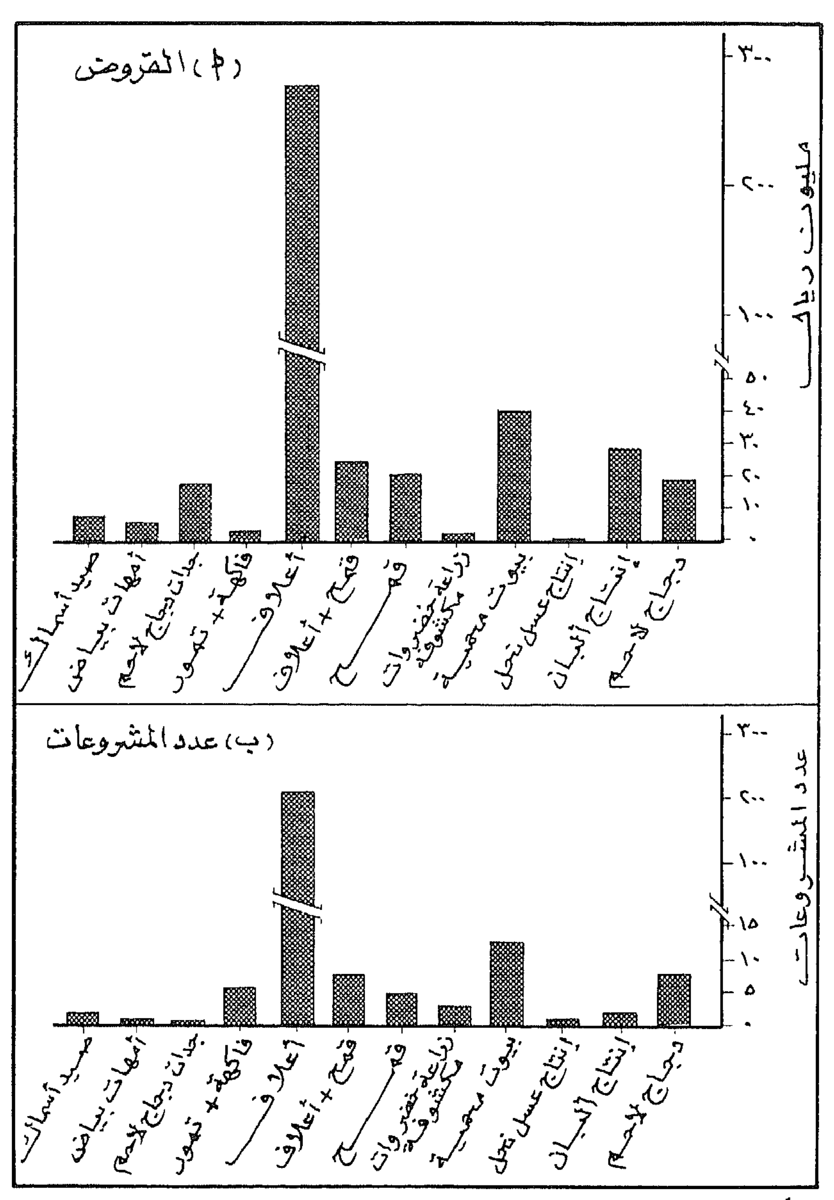
** يلاحظ أن هذا الإنتاج يدخل ضمن إجمالي إنتاج المملكة من القمح والشعير في الجدول رقم (٦) .

المصدر: وزارة المالية والاقتصاد الوطني- مؤشرات إحصائية ١٤١١هـ جدول رقم (٧) .

جدول رقم (١٠) المشروعات الزراعية الممولة بقروض البنك الزراعي خلال العام المالي ١٤١٠ / ١٤١١هـ

نوع المشروع	العدد	الطاقة الإنتاجية في السنة	الوحدة	قيمة القرض ريال
دجاج لحم	٨	٥٥٠,٠٠٠	دجاجة	٩,٤٤٨,٥٥٦
إنتاج ألبان	٢	٥,٠٠٠	طن	١٤,١٢٢,٥٠٠
إنتاج عسل النحل	١	٨	طن	٤٩٧,٤٧٢
بيوت محمية	١٣	٨,٥٠٠	طن	٢٠,٣٧٣,٦٢٢
زراعة خضراوات مكشوفة	٣	١,٥٠٠	طن	١,٠٢٢,٤١٨
قمح	٥	٤,٠٠٠	طن	١٠,٠٩٥,٥٩١
قمح + أعلاف	٨	٣,٢٠٠ ٨٠٠٠	طن	١٢,٣٩٣,٤٥٤
أعلاف	٢١٣	٣٥٢,٧٩٠	طن	٢٧٩,٣٤٢,٤٩٤
فاكهة + تمور	٦	٥ ١١٠	طن	١,٦٥٥,٣٥٥
جدات دجاج لاحم	١	١,٨٢٠,٠٠٠	دجاجة	٩,٠٠٩,٥٤٨
أمهات بياض	١	٣٤,٩٩٢	دجاجة	٣,١٩٩,٤٤٠
صيد أسماك	٢	٣٠	طن	٤,٠٥٠,٨٧٥
الجملة	**٢٦٣**	–	–	**٣٦٥,٢١١,٣٢٥**

المصدر: البنك الزراعي (١٤١٠هـ) التقرير السنوي- عدد ٢٧ سنة ١٤١٠هـ، وزارة الزراعة والمياه، الرياض، ص٣٥.



شكل (٩) المشروعات الزراعية المموّلة بقروض البنك الزراعي خلال العام المالي ١٤١٠ / ١٤١١ هـ

المصدر: البنك الزراعي (١٤١١هـ) التقرير السنوي رقم (٢٧)، ١٤١٠هـ - وزارة الزراعة والمياه، الرياض

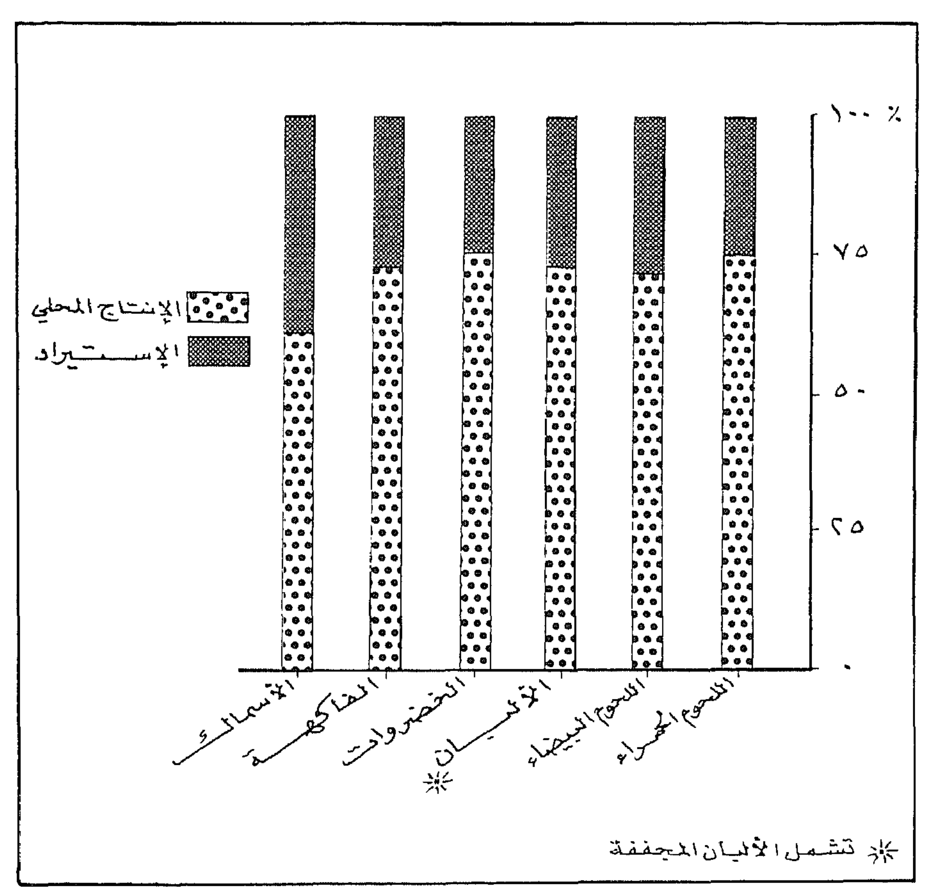
جدول رقم (١١) قيمة واردت المملكة من المواد الغذائية من عام ١٩٦١م إلى ١٩٨٨م

السنة	القيمة (مليون ريال سعودي)
١٩٦١م	٣٥٧
١٩٦٢م	٣٩٦
١٩٦٣م	٤٢٢
١٩٦٤م	٤٨٨
١٩٦٥م	٦٠٠[١]
١٩٦٦م	٦٠٣
١٩٦٧م	٦٦٤
١٩٦٨م	٧٩٦
١٩٦٩م	٩٢٥
١٩٧٠م	١,٠٠٩
١٩٧١م	١,٠٩٧
١٩٧٢م	١,٢٢١,٣
١٩٧٣م	١,٦٨٦,٠
١٩٧٤م	٢,٠٢٢,٠
١٩٧٥م	٢,٣٠١,٠
١٩٧٦م	٣,٥٣٦,٠
١٩٧٧م	٥,٣٨٥,٠
١٩٧٨م	٧,٨٠٢,٠
١٩٧٩م	١٠,٤٣٢,٠
١٩٨٠م	١٤,١٣٦,٠
١٩٨١م	١٧,٢٧٩,٠[٢]
١٩٨٢م	١٨,١٥٤,٠
١٩٨٣م	١٦,٥٨٦,٠
١٩٨٤م	١٨,٧٣٩,٠
١٩٨٥م	١٢,٨٩٦,٠
١٩٨٦م	١١,٩١٥,٠
١٩٨٧م	١٢,٩٠٠,٠
١٩٨٨م	١٣,١٠٢,٠[٢]

المصدر: (١) الجبر، محمد (١٩٨٤م)، وضع الزراعة والتنمية في واحة الأحساء.
(٢) وزارة التخطيط (١٩٩٠م)، منجزات خطط التنمية ١٩٩٠م، وزارة التخطيط، الرياض.

وقد تجاوز إنتاج القمح عام ١٤٠٩هـ الطلب المحلي بمقدار ٢,٥ مليون طن، كما بلغ الفائض في إنتاج البيض ٣٣ ألف طن، وصادرات التمور ٢٦ ألف طن. وأتاح النمو السريع للإنتاج المحلي للمنتجات الحيوانية زيادة في نسبة الاكتفاء الذاتي للحوم الحمراء والبيضاء والألبان (بما في ذلك المجففة) إذ بلغت عام ١٤٠٩هـ ٧٥٪ و٧٢٪ و٧٣٪ من إجمالي الطلب على التوالي. (شكل رقم ١٠). أما الألبان الطازجة فقد بلغت حد الاكتفاء الذاتي. كما ارتفع إنتاج الأسماك من ٤٦ ألف طن عام ١٤٠٥هـ إلى ٥٣ ألف طن عام ١٤٠٩هـ. وقد كانت سياسة الأسعار التشجيعية التي اتبعتها الدولة من خلال المؤسسة العامة لصوامع الغلال والدقيق والدعم المتواصل للمشروعات الزراعية، عوامل رئيسة في تحقيق هذه الإنجازات (وزارة التخطيط، ١٤١٠هـ).

هذه الإنجازات والتطور عملت على رفع مستوى مساهمة القطاع الزراعي في الدخل الوطني وأصبحت بعض منتجاته تصدر إلى الخارج. ويوضح الجدول رقم (١٢) الإنتاج المحلي الإجمالي لقطاع الزراعة ومشاركته في الدخل الوطني، كما يقارن معدلات نمو هذا القطاع خلال الفترات المتعاقبة. ويتضح من الجدول المذكور حدوث تغيرات جوهرية ضمن هذا القطاع. إذ أن القيمة الحقيقية للإنتاج الزراعي الوطني قد ازدادت باستمرار حيث كانت في عام ١٩٦٩م تقدر بـ ٩٩٤ مليون ريال، ارتفعت في عام ١٩٨٩م إلى ٢٢٠٦٥٠ مليون ريال أي بزيادة تزيد على اثنين وعشرين ضعفاً.



شكل (١٠) نسبة الاكتفاء الذاتي من مواد غذائية مختارة (١٤٠٨-١٤٠٩هـ)

وزارة التخطيط، (١٤٠٥هـ) خطة التنمية الرابعة ، وزارة التخطيط ، الرياض .

جدول رقم (١٢) الناتج المحلي لقطاع الزراعة ومساهمته في الدخل الوطني

السنة	الناتج المحلي الإجمالي لقطاع الزراعة حسب الأسعار الجارية (مليون ريال)	معدلات النمو السنوي للناتج المحلي حسب الأسعار الثابتة لعام ١٩٨٤م	المساهمة النسبية للقطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي	المساهمة النسبية للقطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي
١٩٦٩م	٩٩٤	٣,٤	٢,٦	٨,٧
١٩٧٠م	١,٠٢٥	٣,٤	٢,٤	٨,٧
١٩٧١م	١,٠٦٣	٣,٨	٢,١	٨,٥
١٩٧٢م	١,١٢٧	٣,٤	١,٨	٨,٠
١٩٧٣م	١,٢١٨	٣,٨	١,٦	٧,٢
١٩٧٤م	١,٣٤٧	٤,٢	١,٥	٦,٥
١٩٧٥م	١,٥٢٩	٥,١	١,٦	٥,٧
١٩٧٦م	١,٧٨٨	١٠,٨	١,٥	٥,٠
١٩٧٧م	٣,٠٦٦	٩,٢	١,٥	٤,٨
١٩٧٨م	٤,١٩٣	٥,٥	١,٦	٤,٧
١٩٧٩م	٤,٦٠١	٦,٢	١,٦	٤,٤
١٩٨٠م	٥,٣٩٩	١١,١	١,٦	٤,٢
١٩٨١م	٦,٢٥٥	٧,٦	١,٧	٤,١
١٩٨٢م	٨,٣٧٢	٨,٧	٢,١	٤,٢
١٩٨٣م	٩,٦٤٣	١٨,٩	٢,٧	٤,٥
١٩٨٤م	١١,٦٢٠	١٨,٠	٣,٣	٥,٤
١٩٨٥م	١٣,٧٨٩	١٥,٠	٢,٤	٦,٣
١٩٨٦م	١٥,٨٦١	١٦,٤	٢,٣	٧,٥
١٩٨٧م	١٨,٣١٢	١٠,٨	٥,٣	٨,٥
١٩٨٨م	٢٠,٨٩٥	٧,٠	٥,٣	٩,٣
١٩٨٩م	٢٢,٦٥٠	٨,٨	٥,٧	٩,٧

المصدر: وزارة التخطيط (١٩٩٠م)، منجزات خطط التنمية: حقائق وأرقام ١٩٧٠- ١٩٩٠م، وزارة التخطيط، الرياض.

أما نسبة مساهمة الزراعة في الدخل الوطني فيتضح من الجدول رقم(١٢) أنها كانت منخفضة بخاصة في السبعينيات الميلادية وبالذات في سنة ١٩٧٤م حيث انخفضت فيه إلى حدها الأدنى وهو ١,٥٪، وظهرت في المستوى نفسه في عامي ١٩٧٦م و١٩٧٧م، ثم ارتفعت نسبياً مع بداية الثمانينيات لتصل إلى ٥,٧٪ عام ١٩٨٩م.

ويُعزى هذا الانخفاض إلى الارتفاع المتزايد لمساهمة العائدات النفطية في الدخل الوطني بالرغم من أن قيمة الإنتاج الزراعي كانت متصاعدة في جميع السنوات إذ تراوحت نسبة النمو في الإنتاج الزراعي من ٣,٤٪ عام ١٩٦٩م حوالي ١٩٪ عام ١٩٨٠م. وإذا قورن الناتج المحلي الإجمالي لقطاع الزراعة مع القطاعات الأخرى غير النفطية نجد أن هذا القطاع ساهم بنحو ٨,٧٪ عام ١٩٦٩م نظراً لكونه أحد القطاعات المهمة في المملكة من جهة، ولعدم تطور القطاعات الأخرى من جهة أخرى، إلا أن نسبة مشاركته في الناتج الإجمالي لهذه القطاعات بدأت تتقلص في الأعوام التالية حتى وصلت نسبته إلى حدها الأدنى ١,٤٪ عام ١٩٨١م (جدول رقم ١٢). وهذا يعود بالدرجة الأولى إلى التطور السريع الذي شهدته القطاعات الأخرى كالنقل والتجارة التي تعطي مردوداتها بصورة سريعة. أما في حالة القطاع الزراعي فيتطلب التطور والتنمية فترة طويلة لإعطاء مردودها. وبالفعل فقد بدأت التنمية الزراعية الشاملة تنعكس على الإنتاج الزراعي في الأعوام التي تلت عام ١٩٧٧م حيث بدأ الإنتاج يزداد حتى وصل إلى أكثر من ٢٢ ألف مليون ريال عام ١٩٨٩م. كما أن مساهمة الإنتاج الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي (غير النفطي) بدأت هي الأخرى في الارتفاع حتى وصلت إلى ٩,٧٪ عام ١٩٨٩م.

ويعـود الازدياد المضطرد في الإنتـاج الزراعي بالـدرجـة الأولى إلى مشروعـات التنميـة الشاملـة التي خططتها الحكومـة في جميـع المجالات بعد ازدياد العائدات النفطية. وأهم الخطوات التي اتخذت في هذا المجال تتلخص في التـحديث في الزراعـة، توزيع حـيازات كـبيـرة من الأراضي الصـالحـة للزراعـة على المواطنـين على شكل منـح، إنشاء بنك التسليف الزراعي، الدعـم والمنـح والقروض الميسرة، بخاصـة في نهاية السبعينيات الميـلادية والتي تتمثل في مايلي:

١ـ دعم ٤٥٪ من قيمـة المكائن الزراعيـة، ٥٠٪ من قـيمـة علف الحيـوان والأسمدة الكيماوية (وزارة الزراعة والمياه ١٤٠٤هـ: ١٣٢)

٢ـ دعم المنتج الزراعي فـمثـلاً تدفع وزارة الزراعة والمياه ٢٥٠ ريالاً للطن المنتج من القمح، ويؤمن السعر الشرائي لكل كيلو من القمح بـ(١,٥) ريال، والسعرالرسمي لشراء التمور وهو ٣,٥ ريالاً للكيلو جرام.

٣ـ برنامج وزارة الزراعة لتوزيع الأراضي وبموجبه يملك كل مواطن له الرغبة في العمل بالزراعة من (٥٠- ١٠٠) دونم بدون مقابل وتمنح الشركات الزراعية حصة أكبر تصل إلى ٤٠٠ دونم. ويمكن زيادة هذه المساحة إذا تطلب الأمر ذلك إلى ٤٠٠٠ دونم في حالة إنتاج محصول محدد (وزارة الزراعة والمياه ١٤٠٤هـ، ص ١٢٣).

آفاق التوسع الزراعي المستقبلية

إن النهضة الزراعية الشاملة التي أشير إلى أبعادها في الصفحات السابقة كانت نتيجة للنهج العلمي الاستراتيجي الذي اتبعته المملكة والذي استهدف تنمية القطاعات المختلفة. إذ حظي القطاع الزراعي بدعم الدولة واهتمامها المكثف. وقد بدأت هذه النهضة تعطي نتائجها المتوخاة. فقد حقق هذا القطاع نهضة شاملة وتطوراً سريعاً، حتى أصبح من أكثر القطاعات الإنتاجية وأهمها بعد النفط. وقد تجسد دور الدولة في رسم السياسة وتحديد الأهداف مع دعم القطاع الخاص وتوجيهه بحيث يتولى بنفسه عملية الإنتاج بكل مراحلها دون تدخل أو مزاحمة من الدولة. وقد واكب هذه النهضة الزراعية الشاملة والتحول من نظام الزراعة التقليدية إلى نظام الزراعة الحديثة تطور في مراكز الأبحاث والتدريب والإرشاد الزراعي. والسؤال الذي يطرح نفسه هنا هو: ما هي آفاق التوسع الزراعي في المستقبل؟ وما مدى إمكاناتها وجدواها؟ ويمكن القول إن مستقبل الزراعة في المملكة سيكون مشرقاً إذا أخذ بنظر الاعتبار استمرار رعاية الدولة لهذا القطاع على المدى القريب والبعيد. إن سياسة الدولة وكما تشير إليها خططها المستقبلية وتصريحات المسؤولين، تدل على أن سياسة التوسع الزراعي ستستمر امتداداً للسياسة الحكيمة التي ابتدأت منذ منتصف السبعينيات الميلادية والتي كان أهم خصائصها ما يلي: -

١ - التوسع الرأسي:

ويتلخص في زيادة إنتاج المساحة المعينة من الأرض عن طريق زيادة استغلالها بواسطة:

(أ) استعمال الأسمدة والعناصر الأساسية لتغذية التربة. فقد ازداد استعمال المخصبات المصنعة والطبيعية زيادة كبيرة طيلة الخمس عشرة سنة الماضية. وهذا أحد أهم العوامل التي أدت إلى زيادة الإنتاج في كافة المجالات.

(ب) استخدام الأرض طوال السنة واستخدام دورة مناسبة.

(ج) استعمال أصناف جيدة وعالية الإنتاج: ويشمل هذا البذور المحسنة والأصناف الجيدة من الفواكه والخضراوات التي تلائم مناطق الزراعة المحلية. لقد حقق هذا المجال توسعاً كبيراً نظراً للجهود المبذولة من قبل وزارة الزراعة والمياه والجامعات ومراكز البحوث والإرشاد الزراعي وقد أدخلت أصناف وأنواع جديدة من الفواكه والخضراوات التي لم تكن معروفة سابقاً كالبطاطس والخس الأمريكي والزهور وحشيشة الرودس (للأعلاف) إضافة إلى أنواع جديدة من القمح.

(د) تحسين طرق الزراعة: ويدخل ضمن هذا المجال السيطرة بالحاسوب في البيوت المحمية على درجة الحرارة والرطوبة والتزويد بالمياه والمخصبات والمبيدات إضافة إلى استخدام الآلات الزراعية كالجرارت والحاصدات وغيرها وعلى نطاق واسع والتي لم تكن معروفة سابقاً، وكذلك استعمال الطرق الحديثة في الري (التنقيط، الرش، الري المحوري؛ وغيرها) من أهم الوسائل لتحسين كفاءة الري والاستخدام الأمثل للمياه والحفاظ عليها باعتبارها من الموارد غير المتجددة.

٢ ـ التوسع الأفقي:

يعني هذا إضافة رقعة جديدة من الأراضي التي لم تزرع في السابق إلى المساحة المزروعة. ولكن هذا يتطلب في الأساس إيجاد أراض جديدة صالحة للزراعة. ففي مجال استصلاح الأراضي الجديدة، اتبعت حكومة المملكة سياسة توزيع الأرضي البور على كل من له الرغبة والمقدرة على استصلاح هذه الأراضي. فقد صدر قرار مجلس الوزراء ذي الرقم (م/ ٢٦) بتاريخ ٦/ ٧/ ١٣٨٨هـ (نظام توزيع الأراضي البور)، والجدول رقم(١٣) يوضح مجموع مساحات الأراضي البور الموزعة من عام ١٤٠٠هـ حتى عام ١٤٠٥هـ. ويتضح من الجدول أن مجمل المساحات الموزعة حتى عام ١٤٠٥هـ بلغ أكثر من ٧٤١ ألف هكتار. بلغ نصيب الأفراد حوالي ٢٥٨ ألف هكتار أمَّا نصيب المشروعات فقد بلغ أكثر من ٢٩٠ ألف هكتار، والشركات الزراعية نحو ١٦٥ ألف هكتار (وزارة الزراعة ١٤٠٤هـ).

جدول رقم (١٣) مجموع مساحات الأراضي البور الموزعة بموجب قرار مجلس الوزراء رقم م/ ٢٦ وتاريخ ٦ / ٧ / ١٣٨٨هـ وحتى عام ١٤٠٥هـ

الفئة	السنوات	حتى عام ١٤٠٢هـ	حتى عام ١٤٠٣هـ	حتى عام ١٤٠٤هـ	حتى عام ١٤٠٥هـ
الموزع على الأفراد	عدد الأفراد	٢٣٣٤٦	٣١٨٢٦	٣٩٦٧٩	٤٣٨٦٥
	المساحة بالهكتار	١٣٨٦٠١	١٨٦٢٩٦	٢٣٣١٧٧	٢٥٧٧٣٥
الموزع على المشروعات	عدد المشروعات	٢٨١	٩١٩	١٦٩٣	٢٣٤٤
	المساحة بالهكتار	٢٩٩٧٥	١٠٧١٠٦	٢٠٧٦١٦	٢٩٠٢٩٦
الموزع على الشركات الزراعية	عدد الشركات	٣	٨	١٠	١٠
	المساحة بالهكتار	٢٥٠٢٥	١٥٢٩٢٥	١٦٤٩٣٤	١٦٤٩٣٤
مجموع المساحات الموزعة بالهكتار		**١٩٣٦٠١**	**٤٤٦٣٢٧**	**٦٠٥٧٢٧**	**٧١٢٩٦٥**

المصدر: وزارة الزراعة والمياه، ١٤٠٤هـ- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء- إدارة استثمار الأراضي.

وإضافة إلى عملية إيجاد وتوزيع الأراضي الزراعية فهنالك عامل قد يفوقها في الأهمية وهو توفير مياه الري اللازمة لاستصلاحها وجعلها أرضاً منتجة. والملاحظ أن توفير المياه هو العامل الأساس لإتمام عملية التوسع الأفقي نظراً لأن مياه الري تتوافر بكميات محدودة وفي مناطق مخصصة، إضافة إلى أنها تتطلب كثيراً من الجهد في العمالة والإنفاق. وحسب دراسات وتقديرات وزارة الزراعة والمياه فإن الطلب على المياه سيزداد ازدياداً كبيراً في السنوات المقبلة. ويبين الجدول رقم (١٤) تقدير حجم الطلب على المياه في المملكة من عام ١٤١٠هـ حتى عام ١٤٢٠هـ ويشمل جميع أغراض الاستخدام ونسبها. ويتضح من الجدول المذكور أن نصيب الزراعة يقدر بحوالي ٧٨٪ حتى عام ١٤١٠هـ، و ٧٦٪ عام ١٤٢٠هـ. تأتي بعدها مياه الشرب التي يتوقع ازدياد نسبتها من ١٩٪ عام ١٤١٠هـ إلى ٢١٪ عام ١٤٢٠هـ وذلك للازدياد المتوقع في السكان وتنوع حاجتهم إليه، كما تشير تقديرات الوزارة إلى أن الحاجة المتوقعة للمياه ستصل عام ١٤٢٠هـ إلى ما مقداره ٦٩٢٠ مليون متر مكعب والذي يمثل زيادة مقدارها ٥٨٪ بالمقارنة مع المياه التي كانت متاحة عام ١٤١٠هـ، ولأجل تغطية هذه الزيادة فقد عمدت الوزارة إلى الاهتمام بتنويع مصادر المياه كبناء السدود، تحلية مياه البحر، معالجة مياه الصرف الزراعي والصحي، إضافة إلى ترشيد استخدام المياه باستعمال التقنية الحديثة وغيرها (وزارة الزراعة والمياه ١٩٨٠م).

وإلى جانب المياه وضرورة توفيرها، فإن التوسع الزراعي الأفقي يتطلب أيضاً: -

١ - استعمال الآلات الزراعية الحديثة: بالرغم من الاستثمارات العالية والقروض الميسرة والتي استخدمت للتوسع الكبير في استعمال التقنية

الحديثة، فلا تزال هنالك ضرورة للتوسع في هذا الخصوص نظراً لأن مزارع المستقبل ستكون من النوع ذي المساحات الواسعة والإنتاج الكبير، إضافة إلى التخصص في الإنتاج الزراعي.

٢ـ مواجهة متطلبات الزيادة السكانية: إن النمو السكاني العالي في المملكة، وبناءً على آخر الإحصاءات فقد بلغ عدد السكان حسب التعداد السكاني الذي أجري عام ١٤١٣هـ ١٦٩٢٩٢٩٤ نسمة. يزيد من الطلب على المنتجات الزراعية، مما يدعو إلى التوسع في الزراعة إضافة إلى إمكانية توافر العمالة الزراعية المستقبلية.

جدول رقم (١٤) تقدير حجم الطلب المتوقع على المياه في المملكة خلال الفترة ١٤١٠هـ- ١٤٢٠هـ (بليون متر مكعب سنوياً).

غرض الاستخدام	عام ١٤١٠هـ		عام ١٤٢٠هـ	
	الكمية	النسبة	الكمية	النسبة
الأنشطة الزراعية	٣٦٨٤	٧٨٪	٥١١٩	٧٦٪
الأنشطة الصناعية	٧٤	٢٪	١٨٢	٢٪
مياه الشرب	٩٥٧	١٩٪	١٥٠٩	٢١٪
مياه الترفيه والتجميل	٣٥	١٪	١١٠	١٪
الإجمالي المتاح	٤٧٥٠	١٠٠٪	٦٩٢٠	١٠٠٪
المفقود من محطات التنقية	٥٠	–	١٦٤	–
صافي المستخدم	٤٧٠٠	–	٦٧٥٦	–

المصدر: وزارة الزراعة والمياه (١٩٨٠م)، إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء- عن مسودة تقرير «الطلب على المياه وإعادة استعمالها» من إعداد تنمية موارد المياه ١٩٨٠م. وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

٣ - إن استحداث الشركات الحديثة المتخصصة والجمعيات التعاونية سيؤدي حتماً إلى تحفيز التوسع في الإنتاج واستغلال أراضٍ جديدة.

٤ - لقد بلغ مجمل الأراضي المزروعة في المملكة عام ١٩٩٠م حوالي ٨٠٧, ٣٤ ألف دونم من أصل (٦٢٥, ٥٨٣) ألف دونم من الأراضي الصالحة للزراعة أو القابلة للاستصلاح. أي لا تزيد نسبتها عن حوالي ٦٪ ويتضح نتيجة للمسوحات التي أجريت عن المياه والتربة، أن هذه النسبة يمكن زيادتها عدة أضعاف في التنمية المستقبلية بدون التأثير الكبير على المصادر المائية المتاحة (وزارة الزراعة والمياه، ١٤١١هـ).

٥ - الدعم السخي من قبَل الدولة المتمثل في تركيز خطط التنمية الخمسية وبالذات الثالثة، والرابعة، والخامسة، حيث ركزت أهدافها على تنمية القطاعات الإنتاجية غير النفطية وبخاصة الزراعة والموارد البشرية. ومن الطبعي فإن هذه السياسة ستأخذ بعين الاعتبار النتائج المرضية التي حققت خلال تلك الخطط لتطوير الأهداف المستقبلية وتحقيقها.

وختاماً يمكن القول إن الإمكانات متوافرة في المملكة للتوسع في الإنتاج الزراعي بكافة أنواعه لكن التنمية المثالية في البلاد ربما تتطلب أن يؤخذ في الاعتبار ما يلي:

١ - الاهتمام بالدرجة الأولى بزراعة واستثمار النخيل إذ تعد زراعة النخيل حقيقة تاريخية تشتهر بها شبه الجزيرة العربية بالذات. وللنخلة مزايا وصفات تتجلى في القول المأثور «النخلة أمكم»، والمثل العراقي القائل «ما جاع أهل العراق والنخلة بينهم» حيث تعتبر النخلة من الأشجار المثالية من ناحية الفائدة القصوى بسبب تحملها لظروف البيئة القاسية والإهمال لفترات طويلة. ويكفي أن النخلة تشرفت بالذكر في القرآن الكريم وفي مواقع كثيرة. أضف إلى ذلك الزمن الاستثماري الطويل

للنخلة الذي يصل إلى حوالي ثمانين عاماً (أي أكثر من ثلاثة أجيال) وتتجاوب إنتاجيتها مع العناية والجهود المبذولة. وأكثر من ذلك فلا تحتاج من المياه إلا القليل، ولها القدرة على تحمل العطش أو الري المفرط.

٢ـ تربية الحيوانات واستثمار منتجاتها (الألبان): وكما ذكر سابقاً فإن الظروف ملائمة لتربية الحيوانات بمختلف أنواعها. ويجب الاهتمام بصورة خاصة بتربية الأبقار، الإبل، الأغنام والدواجن. إن أرض المملكة وطبيعة القاطنين فيها تدعو إلى الاهتمام بتربية الحيوان نظراً لقلة استلاكها للماء وكونها من الاستثمارات طويلة الأمد. ويزيد من أهمية هذا الموضوع الطلب المتزايد على استهلاك المنتجات الحيوانية.

٣ـ القمح والأعلاف: بالنسبة لمحصول القمح، فقد وفقت وزارة الزراعة والمياه من تحقيق أهداف التنمية الزراعية، حيث تمكنت خلال فترة وجيزة من تحقيق الاكتفاء الذاتي ومن ثم التصدير إلى الخارج، وهذه دلالة ساطعة على مسيرة التنمية الزراعية الشاملة والتي هيأتها للحصول على شهادة التقدير من منظمة الأغذية والزراعة التابعة لهيئة الأمم المتحدة. أما الأعلاف فنتيجة لأهميتها بالنسبة لرعاية الثروة الحيوانية فإن الاهتمام بإنتاجها يعد من المنجزات الحضارية. وكل هذا يدخل في نطاق الأمن الغذائي والذي كان من أهداف التنمية الشاملة في المملكة.

٤ـ دراسة التربة: نظراً لمكانة التربة وكونها أحد الأركان الثلاثة للعملية الزراعية (الماء- التربة- النبات) فيجب أن يؤخذ بنظر الاعتبار عند دراسة أي مشروع زراعي مستقبلي الخصائص الكيماوية والطبيعية لمقاومة التربة، حيث إن هذه العملية ستؤدي بالنتيجة إلى الاستفادة المثلى في الإنتاجية علاوة على ترشيد استخدام المياه.

المـراجـــع

أولاً : المراجع العربية :-

- إدارة العلاقات العامة (١٤١٣هـ)، مجلة الحرس الوطني الرياض .
- البنك الزراعي، (١٤١١هـ)، التقرير السنوي رقم ٢٧، وزارة الزرعة والمياه، الرياض .
- حجرة، حسن حمزة (د. ت) إمكانية التنمية الزراعية في المملكة العربية السعودية .
- الزراعة العربية، (١٩٩٢م)، الإصدار السنوي لمجلة الزراعة في العالم العربي .
- الشريف، عبدالرحمن صادق، (١٤٠٥هـ)، جغرافية المملكة العربية السعودية، الجزء الأول .
- عثمان، مصطفى نوري، (١٤٠٤هـ)، الماء ومسيرة التنمية في المملكة العربية السعودية .
- الفارسي، (١٤١٢هـ)، التنمية في المملكة العربية السعودية- الأصالة والمعاصرة .
- مكي، محمد سعيد وآخرون، (١٩٩١م)، التوزيع الداخلي للتمور ومنتجاتها في المملكة العربية السعودية، المركز الإقليمي للأبحاث الزراعية بالأحساء .
- وزارة التخطيط، (١٤٠٥هـ)، خطة التنمية الثالثة .
- وزارة التخطيط، (١٤٠٥هـ) الزراعة : حقائق وأرقام .
- وزرة التخطيط، (١٤١٠هـ)، خطة التنمية الرابعة .

- وزارة التخطيط ، (١٤١١هـ)، خطة التنمية الخامسة .
- وزارة التخطيط ، (١٤٢٠هـ)، خطة التنمية السادسة .
- وزارة التخطيط ، (١٩٩٠م)، منجزات خطط التنمية- حقائق وأرقام .
- وزارة الزراعة والمياه، (١٩٨٠م)، الطلب على المياه وإعادة استعمالها ، تنمية موارد المياه، إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، الرياض .
- وزارة الزراعة والمياه، (١٤٠١هـ)، مصادر ومشروعات المياه في المملكة العربية السعودية، الرياض .
- وزارة الزراعة والمياه، (١٤٠٤هـ)، دليل الاستثمار الزراعي بالمملكة العربية السعودية، الرياض .
- وزارة الزراعة والمياه، (١٩٨٥م)، النشرة السنوية للإحصاءات الزراعية .
- وزارة الزراعية والمياه، (١٤١١هـ)، مؤشرات إحصائية (نشرة)، الرياض .
- وزارة المالية والاقتصاد الوطني (١٤٠٧هـ)، الكتاب الإحصائي السنوي ، مصلحة الإحصاءات العامة ، الرياض .
- وزارة المالية والاقتصاد الوطني (١٤١١هـ)، مؤشرات إحصائية ، مصلحة الإحصاءات العامة ، الرياض .

ثانياً : المراجع الأجنبية :-

(باللغة الإنجليزية)

1 - Al Jabr. M.A. Thesis (1984)وضع الزراعة والتنمية في واحة الأحساء

2 - Middle East Review - 1983 d p.250

3 - Saudi Arabian Monetary Agency , Annual Reports

فهـرس الأشكـال

فهرس الجداول

الثروة المعدنية والتعدين

أ.د. أحمد بن محمود سلمان الشنطي

فهـرس المـوضـوعـات

الموضوع | **الصفحة**

تابع فهرس الموضوعات

الموضوع	الصفحة

تطور النشاط التعديني

لقد ركزت خطط التنمية لقطاع التعدين منذ أوائل السبعينيات الميلادية على الأسلوب الذي ينمو بهذا القطاع تدريجيا إلى المساهمة في الدخل القومي للمملكة بجانب القطاعات الأخرى وتنويع مصادر الدخل. ولإنجاز ذلك مر الاستكشاف المعدني بمراحل متتالية من الدراسات والمسوحات الحقلية، وهي مراحل ضرورية لمعرفة القيمة الاقتصادية لكل موقع متمعدن واعد توطئة لاستغلاله. فكان أن تم إنجاز الخرائط الجيولوجية والجيوفيزيائية والجيوكيميائية والحفر الاختباري والتحاليل الكيميائية وغير ذلك من أعمال التنقيب والدراسة لمواقع التمعدن المهمة، كما تم إنشاء قاعدة معلومات ممتازة عن جميع المواقع مع بيانات الجدوى الاقتصادية لها تضاهي مثيلاتها في الدول المتقدمة لإتاحة الفرصة للقطاع الخاص لاستغلال وإدارة هذه الصناعة التعدينية. وقد ابتدأ ذلك بعمل أجيال متعاقبة من الخرائط الجيولوجية بمقاسات مختلفة تغطي كامل الدرع العربي والمناطق المهمة تعدينيا من الغطاء الرسوبي، في الوقت نفسه الذى تمت فيه آلاف البحوث والنشرات والكتيبات عن مختلف المواقع المتمعدنة.

كان الاهتمام الأول إنشاء البنية الأساسية والعمرانية للمملكة التي تطلبت توفير المواد اللازمة من مواد البناء والتشييد. ثم ازداد الاهتمام كذلك، بالبحث والاستكشف للمعادن الفلزية التي تحتاجها الصناعة، مما تطلب إعادة الدراسات لمئات من المواقع المتمعدنة على ضوء ما استجد من وسائل بحثية متطورة وأسعار للسوق متغيرة لمختلف المعادن الفلزية، وبالتالي دراسة

جدواها الاقتصادية وطرح ذلك محلياً ودولياً للاستثمار، والمشاركة في النشاط التعديني لاستغلال هذه الرواسب.

كان من نتيجة هذه الأنشطة المختلفة تطور صناعة الإسمنت، وصناعة الجبس، وصناعة الزجاج، وصناعة أحجار الزينة بشكل واسع، واستغلال الباريت، وصناعة الطوب الحراري، وصناعة الطوب البوزولاني، مما حدَّ من استيراد هذه المواد، بل وأصبحت المملكة تصدر بعضاً من هذا الإنتاج.

أما بالنسبة للرواسب الفلزية فقد تم افتتاح منجم مهد الذهب للذهب والفضة والزنك، ومنجم صخيبرات للذهب، ويجري حالياً الاستعداد لافتتاح منجم الأمار للذهب والزنك. هذا وتجري الدراسات النهائية للاستفادة من رواسب الفوسفات الضخمة في شمالي المملكة، ورواسب الألومنيوم في منطقة القصيم وعدداً من مواقع تمعدن الذهب، وموقع المصانع لتمعدن الزنك والفضة والنحاس والذهب.

وبذلك تكون المملكة قد بدأت بإنشاء صناعة تعدينية وطنية يشارك فيها رأس المال الوطني بشكل كبير بخاصة في استغلال الخامات اللافلزية التي تطورت بشكل أكبر من استغلال الخامات الفلزية. هذا ويحدونا الأمل في أن يتقدم رأس المال الخاص بشجاعة أكبر في المشاركة في أعمال الاستكشاف المعدني للرواسب الفلزية بعد أن تكوَّنت شركتان لهذا الغرض في مجال الرواسب الكبريتية المتعددة الفلزات (Polymetallic sulfide deposits).

ومع تطور النشاط التعديني تزداد الكفاءات الوطنية المتخصصة نمواً، وتزدهر المناطق المجاورة لمواقع التعدين وبالتالي تزداد مساهمة قطاع التعدين في الدخل الوطني للمملكة.

التعدين قبل الإسلام:

في عصور ما قبل التاريخ كان الإنسان يبحث عن الصوان لصنع أدواته وأسلحته. تطور ذلك مع الزمن إلى البحث عن العناصر النادرة وضئيلة المقدار التي تدخل في السبائك لصناعة الأسحلة والأقمار الصناعية وسفن الفضاء وغيرها، حيث أدت المعادن دوراً تزداد أهميته باستمرار ويصبح من الصعب تصور الحياة بدونها لأنها المواد الأساسية للمعمار والكهرباء والطاقة والمواصلات بأنواعها والأسمدة والأدوات وغير ذلك.

قبل استعمال الفلزات كان الإنسان يستعمل الصوان حيث اكتشفت أدوات قبل نصف مليون سنة في الكهوف في إنجلترا وهي من نوع مكاشط وبلط يدوية، تطورت إلى أدوات صوانية جميلة. ومع نهاية العصر الحجري استخرج الإنسان الصوان بطريقة التعدين تحت السطحي في إنجلترا وفي فرنسا. واستخدم المغرة الحمراء والصفراء (أكاسيد حديد ومنجنيز ممزوج بالصلصال) في رسوبات مكتوبة على جدران الكهوف، والفخار لصنع أدواته. ويعتقد بأن الإنسان البدائي قد استخدم ما يقرب من أربعة عشر صنفا من المعادن شبه الكريمة وأحجار الزينة، منها: ملح الطعام والكالسيدوني والسربنتين والأوبسيديان والبيريت والكهرمان والجاديت والكالسيت والأمثيست والفلورسبار. وقد اهتم الإنسان منذ عصور ما قبل التاريخ بالبحث عن الجواهر والأحجار الكريمة ومنهم المصريون الأوائل والبابليون والآشوريون والهنود. واكتشف الفراعنة قبل خمسة آلاف سنة الفيروز في سيناء، والزمرد على ساحل البحر الأحمر.

ويعد قدماء المصريين أول من استخدم الثروات المعدنية . ففي متحف اللوڤر بفرنسا توجد أقدم خريطة ملونة على ورق البردي لمنجم ذهب ، قيل إنه منجم الفواخير ، استغله قدماء المصريين منذ ما يقرب من ٣٠٠٠سنة ق . م . وتدل حفائرهم وآثارهم ومقابرهم وما حوت من نقوش ، على اهتمامهم الكبير منذ ما يزيد عن أربعة آلاف سنة بالبحث والتنقيب عن معدن الذهب ، فأرسلوا بعثات المهندسين والفنيين إلى صحراء سيناء والصحراء الشرقية للكشف عنه واستخراجه مع غيره من الخامات والأحجار الكريمة التي عرفت آنذاك ، مثل الفضة والنحاس والفيروز والزمرد والزبرجد (يماني ، ١٤٠٦هـ) .

أما في المملكة فلم يترك القدماء آثاراً تذكر عن التعدين قبل الإسلام . أو أنه لم يتم الكشف عنها حتى الآن ، سوى بعض المشاهدات التي سجلت في وقت سابق من القرن العشرين الميلادي . فقد ذكر حمد الجاسر في جزئه الخاص عن (التعدين والمعادن في جزيرة العرب) الذي أضافه إلى كتاب الجوهرتين للهمداني (٢٨٠- ٣٤٥هـ) عند تحقيقه للكتاب ، ذكر نقلا عن (ك . س . تويتشل ، ١٩٤٧م) في معرض وصفه لمنجم مهد الذهب «كان العمل جاريا في هذا المنجم في عهدين مختلفين في العصور القديمة ، وكما تشير إلى ذلك بقايا النفايات القديمة ، وهذه النفايات ملقاة تحت النفاية الحديثة ، وعمر الحديث منها يرجع إلى سنة ٧٥٠- ١١٥٠م ، كما تدل على ذلك الكتابة الكوفية المحفورة التي وجدت بينها . ولا توجد دلائل إلى الآن تشير إلى تقرير العهد الصحيح للنفايات ، ولا يوجد هناك أيضاً ما يدل على مدى الوقت الذي كان فيه العمل جاريا في كليهما أو فيهما إذا وجدت هناك أية عهود جرى العمل فيها غير ما ذكرنا . وعلى ما يظهر من الحفريات القديمة في جبل المنجم ، ومن النفايات أيضا- ربما كان من الممكن إرجاع هذه إلى عهد

الملك سليمان، وهنالك رواية أن منجم أم قربات- ٤,٢٢كم عن الوجه- كان يعمل في التعدين فيه رجال الملك داؤود أبو الملك سليمان. وبما أن أعمال مهد الذهب هي أوسع ما رأيت في البلاد العربية أو في السودان فيظن أنه ربما كان هذا المنجم مورد الذهب للملك سليمان، وقد يصح أن يطلق عليه (منجم الملك سليمان)» (الجاسر، ١٩٨٧م).

التعدين بعد الإسلام وحتى مطلع توحيد المملكة:

إن من ينظر إلى خريطة مواقع التعدين القديمة للمملكة يجد أن المنطقة الغربية منها والتي يغطيها الدرع العربي بصخوره النارية والمتحوِّلة مكتظة بأعداد كبيرة من هذه المواقع المتمعدنة والتي يزيد عددها عن الألف موقع.

ومن الكتابات والنقوش القديمة على الصخور في بعض هذه المواقع وجد أن معظمها اختبر أو استغل خلال القرنين الثامن والتاسع الميلاديين أي مع نهاية الدولة الأموية وخلال الخلافة العباسية (٧٥٠- ١٢٥٨م). ويعتقد بأن بعض هذه المواقع قد استغل على فترات مختلفة قبل هذا التاريخ، وتؤيد دراسات تحديد الأعمار بواسطة نظائر الكربون ١٤ (للفحم المتبقي من صهر الخام والذي يمكن الحصول عليه من أكوام الخبث التي تميز كثيراً من هذه المواقع) تاريخ التعدين فيها. وتنتشر عادة في هذه المواقع آثار القدماء مثل قطع الفخار التي كانت تستخدم للصهر أو كأواني منزلية وقطع زجاجية بألوان خضراء وزرقاء ورحى مكسرة بأحجام مختلفة وكميات من الخبث في مواقع الصهر مع بقايا الأفران من فخار وفحم كما هو الحال في مواقع مثل أم الدمار والمصينعة والشزم وغيرها، كما تدل أكوام الحجارة المصفوفة بطريقة منتظمة في معظم الحالات على مواقع لمنازل القدماء والتي تكون عادة غير بعيدة عن

مواقع استخلاص المعدن الخام المستخرج أو نفايات صخور الجوانب. أما مواقع التمعدن القديمة فتتميز بوجود أكوام النفاية والخام على طول الخنادق التي كثيرا ما تكون محفورة على عروق المرو المتمعدنة وعلى الصخور المجاورة لكلا الحائطين العلوي والسفلي لهذه العروق، ونظرا لقدم هذه المواقع فنجد أن معظمها مطمور بدرجة كبيرة بخاصة إذا كانت واقعة في مناطق منخفضة. أما في المناطق المرتفعة فبقيت هذه الخنادق على طبيعتها تقريبا إلا من أحجار مكسورة منهارة على الجوانب بفعل الزمن.

وقد اعتاد القدماء في حالة وجود أكثر من موقع متمعدن في المنطقة على مسافة لا تبعد بأكثر من عشرة إلى خمسة عشر كيلومترا أن ينقلوا الخام إلى الموقع الرئيس في المنطقة حيث يبنون قريتهم وأفران الصهر اللازمة فيه، بدل أن يقيموا قرية ومصهرا في كل موقع. وقد استدل على ذلك عن طريق وجود أكوام الخام المختلفة المصدر، والخبث، ومواقع القرى، أو الآثار، مما يدل على أنها كانت مركزية. أما بالنسبة للمواقع المتمعدنة وأنواع المعادن التي كانوا يستغلونها فإن الدلائل تشير إلى أن ما يزيد على تسعين في المائة من هذه المواقع هي مواقع لتعدين المعادن النفيسة أي للذهب أو للذهب والفضة أو للفضة، كما أن بعضها قد استغل للنحاس مثل مواقع مصينعة وأم الدمار وجبل صايد والشزم وغير ذلك.

هذا ويعتقد بأن النسبة الكبرى للمواقع المتمعدنة القديمة في المملكة هي مواقع اختبار لمعرفة احتوائها للذهب والفضة، تم التنقيب والحفر فيها على العروق المتمعدنة وبعد التأكد من أن نسبة المعادن فيها أقل من أن تكون اقتصادية تركت، ويرجع ذلك لعدم وجود طرق تحليل كيميائية توفر عليهم جهد الحفر والحصول على كميات كبيرة من الصخور المتمعدنة لاختبارها.

أما تلك المواقع المتمعدنة التي كان يثبت جدواها الاقتصادية فقد استمر التعدين فيها إلى أعماق كبيرة تزيد عن ٨٠متراً في بعضها، كما وجد أن القدماء قد استطاعوا أن يحفروا الأنفاق المتصلة في الأعماق في الاتجاهات المختلفة وعلى مستويات مختلفة واستطاعوا أن يقوموا بالتدعيم اللازم لهذه الأنفاق بواسطة ترك أجزاء من العروق في المواقع المختلفة لتحمل الجدران وتمنعها من الانهيارات كما هو الحال في منجم مهد الذهب ومنجم سمره للفضة وبعض الخنادق في منجم مصينعة وغيرها.

لذا يمكن اعتبار أن النشاط التعديني قد بلغ أوج ازدهاره وتوسعه في المملكة خلال الخلافتين الأموية والعباسية (٧٥٠- ١٢٥٠م) ولم يلبث أن اضمحل هذا النشاط بعدها إلى بداية توحيد المملكة.

التعدين في عهد الدولة السعودية:

اهتمت المملكة منذ توحيدها ونشأتها على يد جلالة الملك عبدالعزيز آل سعود- يرحمه الله- بالبحث والتنقيب عن مقومات الحياة المهمة لمواطنيها، وهي المياه للإنسان والزراعة فاستقدمت الباحثين في هذا المجال واستطاعت أن تؤمِّن المدن والتجمعات السكانية المختلفة بالحصول على المياه اللازمة منذ البداية.

وفي الوقت نفسه جلبت الخبراء للبحث والتنقيب عن الثروة المعدنية المطمورة في صحارى المملكة وجبالها، بخاصة أن هناك شواهد قديمة في هذه الجبال تشير إلى توافر المعادن فيها مثل المناجم القديمة والقرى المهدمة بها، وبقايا أفران صهر الخامات، وأكوام الخبث، والرحى الذي كان يستخدم في طحن الخام وخلاف ذلك. فكان أن تمَّ الكشف عن أن منجم مهد الذهب

القديم الذي مرت عليه مراحل متعددة من التعدين لازال يحتوي على كميات اقتصادية من الذهب والفضة يمكن استغلالها. وعلى الأثر استغل هذا منذ عام ١٩٣٩م حتى عام ١٩٥٤م من قبل نقابة التعدين السعودية التي حصلت على أول رخصة امتياز للتعدين.

ولم يقتصر البحث والتنقيب عن المعادن، بل تعدى ذلك إلى النفط الذي تم اكتشاف أول حقل له، (حقل الدمام)، في العام ١٩٣٨م وبهذا تكون المملكة قد بدأت أولى النجاحات في استغلال ثرواتها من النفط والمعادن لتساهم في دفع عجلة البناء والتطور. واستمر البحث والتنقيب من قبل نقابة التعدين في منطقة امتيازها في المنطقة الغربية من المملكة، وكان من نتيجة ذلك أن افتتح منجم ظلم للذهب والفضة في أوائل الخمسينيات الميلادية ولكن ما لبث أن أغلق بعد سنوات قليلة من افتتاحه لعدم جدواه الاقتصادية.

ولم يقتصر البحث والتنقيب على الذهب والفضة بل امتد إلى كل أنواع الثروة المعدنية من معادن فلزية وغير فلزية إلى صخور صناعية ومعادن صناعية وأحجار الزينة وكل أنواع المعادن التي يمكن الاستفادة منها.

استقطبت المديرية أعداداً من الجيولوجيين السعوديين وتعاقدت مع بعثات جيولوجية أجنبية ذات خبرات عالمية متباينة وكان من نتيجة ذلك أن تمَّ عمل قاعدة من خرائط جيولوجية بمقاييس مختلفة لشتى أنحاء المملكة وتمَّ تحديد مواقع مئات المناجم القديمة والمواقع المتمعدنة على هذه الخرائط كما تمت دراسة واختبار عدد كبير منها على مراحل مختلفة لمعرفة اقتصادياتها.

توالت برامج البحث والتنقيب خلال الخمسين سنة الماضية منذ إنشاء مكتب (شؤون الزيت والمعادن) التابع لوزارة المالية ثم وزارة البترول والثروة المعدنية في عام ١٩٦١م والتي انبثقت عنها المديرية العامة للثروة المعدنية

لتضطلع بأعباء التوسع والتطوير للأعمال الجيولوجية ولأعمال البحث والتنقيب، وكان لابد من إصدار نظام التعدين السعودي والذي تمَّ إعداده بعد الرجوع إلى أنظمة التعدين في معظم دول العالم ودراستها حتى يمكن لرؤوس الأموال الوطنية والأجنبية الاستثمار في هذا المجال الحيوي جداً لماله من مزايا مشجعة.

تطور التعدين تدريجياً مع الوقت حيث بدأ باستغلال مواد صناعية متعددة منها مواد صناعة الإسمنت وصناعة الجبس ومواد المحاجر والكسَّارات لأغراض الطرق والبناء وصناعة الزجاج وصناعة الطوب الحراري ومواد العزل والسيراميك وطين الحفر من الباريت. وفي مجال المعادن الفلزية يستغل حالياً موقعين للذهب والفضة وما يصاحبهما من معادن النحاس والزنك والرصاص وهما منجم مهد الذهب ومنجم الصخيبرات.

أما مستقبل التعدين في المملكة فبإذن الله سيكون مزدهراً، بخاصة وأن كثيرا من الاهتمام في زيادة الاستثمار الوطني الخاص في هذا المجال قد بدأ يتوسع ويأخذ أبعادا جديدة، حيث إن هناك عدداً من الشركات الوطنية قد حصلت على رخص استطلاع واستكشاف في كثير من مناطق المملكة، كما أن بعضها قد حصل على رخص امتياز مثل «شركة معادن» الحكومية التي حصلت على رخصة امتياز استغلال الذهب والزنك في موقع تمعدن الأمار والخنيقية.

كما أن التعدين في مجال الذهب سينتقل إلى مواقع واعدة أخرى في الدرع العربي مثل الحمضة والحجر ومنطقة الدويحى وأم مطيرة وبئر ورشة ومنجم بلغة التي أثبتت الدراسات إمكانية استغلالها في الوقت القريب، أما بالنسبة لخام الفوسفات الاستراتيجي الضخم والذي توجد منه مئات الملايين من

الأطنان في منطقة طريف والجلاميد والثنيات فتجري حاليا الدراسات النهائية للطرق المناسبة لاستغلاله، وينطبق الوضع نفسه على خام الألمونيوم في الزبيرة ما بين حائل والقصيم وكلا الموقعين ثبتت جدواهما الاقتصادية.

كما توفر قاعدة المعلومات الأساسية في وكالة الوزارة للثروة المعدنية مع ما أنجز من خرائط وبحوث وأعمال استكشافية للرواسب المعدنية أساسًا قوياً لقيام صناعة تعدينية واسعة في المملكة للرواسب اللافلزية وبخاصة المعادن والصخور الصناعية.

ففي مجال الصناعة التعدينية للرواسب الفلزية كان الإقبال عليها من قِبَلِ رأس المال الخاص متواضعاً وسبب ذلك عزوف رأس المال الخاص عن الدخولَ في مثل هذا الاستثمار، ربما لعدم وجود تجربة سابقة، ولأن معظم الرواسب تحت سطحية وكثير منها متعدد الفلزات ويحتاج إلى معالجة مكلفة، كما تحتاج معظم الرواسب إلى إعادة مستمرة لدراسة جدواها الاقتصادية على ضوء المتغيرات السريعة في أسعار السوق لمعظم المعادن، ومعطيات أخرى.

أما الاستثمار في مجال المعادن والصخور الصناعية فقد نما بشكل مضطرد حيث بلغ مجموع أذونات الاستغلال لعام ١٤١٨هـ (٨٣٧) إذناً لمواد البناء والتشييد وهي تشمل صناعة الإسمنت وصناعة الجبس وصناعة الخزف وصناعة الزجاج وصناعة أحجار الزينة وصناعة الطوب الحراري الأحمر وصناعة الطوب الخفيف والمحاجر وخلافه.

الرواسب المعدنية الفلزية
(Metallic Mineral Deposits)

أولاً: الفلزات النفيسة Precious Metals:

١ ـ الذهب:

غالباً ما يوجد الذهب في المملكة في عروق من المرو قاطعة لمختلف أنواع صخور الدرع العربي أو مصاحبا لمعادن الفلزات الكبريتيدية المتطبقة مع الصخور البركانية والفتات البركاني، وهناك حوالي ٨٠٠ موقع مختلفة الرتبة والاحتياطيات (المديرية العامة للثروة المعدنية، ١٩٩٤م) منها ٣١ موقعا تحتوي أكثر من ١٠٠٠كجم ذهب، و٩٩ موقعاً تحوى ما بين ١٠٠ و١٠٠٠كجم، وباقي المواقع يقل محتوى الذهب فيها عن ١٠٠كجم، ويبين الشكل رقم (١) بعض هذه المواقع.

يقع معظم تمعدن الذهب في منتصف الدرع العربي في حزام طولي متطبقا مع حزام «ودرز نبيطة» الأفيوليتي، ويعدن الذهب من اثنين منها وهما مهد الذهب والصخيبرات، كما يجري تجهيز منجم الأمار والحجار للتعدين في القريب العاجل. ويمكن تقديم موجز عن بعض المواقع كأمثلة لأنواع تمعدن الذهب في المملكة وذلك كالآتي:

(أ) **منجم مهد الذهب (Mahd Adh Dhahab)**: يقع عند دائرة العرض ٢٩َ ٢٣ْ شمالاً وخط الطول ٥١َ ٤٠ْ شرقاً على مسافة ٢٣٠كم إلى الشمال الشرقي من جدة، هو أكبر منجم قديم للذهب في المملكة

حيث استغل على ثلاث فترات متتالية، قبل الإسلام، وفي عصر الخلافة العباسية، وفي عصر جلالة الملك عبدالعزيز آل سعود، ويستغل حاليا من قِبَلِ الدولة السعودية ممثلة بشركة معادن السعودية التي تولت أعمال مؤسسة البترول والمعادن (بترومين)، وقد بدأ الإنتاج فيه منذ عام ١٩٨٨م. أما مجموع ما استخرج منه سابقا فهو حوالي ٥٧,٠٠٠ أوقية ذهب ومليون أوقية فضة. قُدِّر الاحتياطي في عام ١٩٩٢م بحوالي ١,١٤٢ مليون طن من الخام تحتوى على ٣١,٨جم/ طن ذهب وحوالي ١٦٧جم/ طن فضة و ٠,٧٨٪ نحاس و ٣,٤٢٪ زنك (جدول رقم ١).

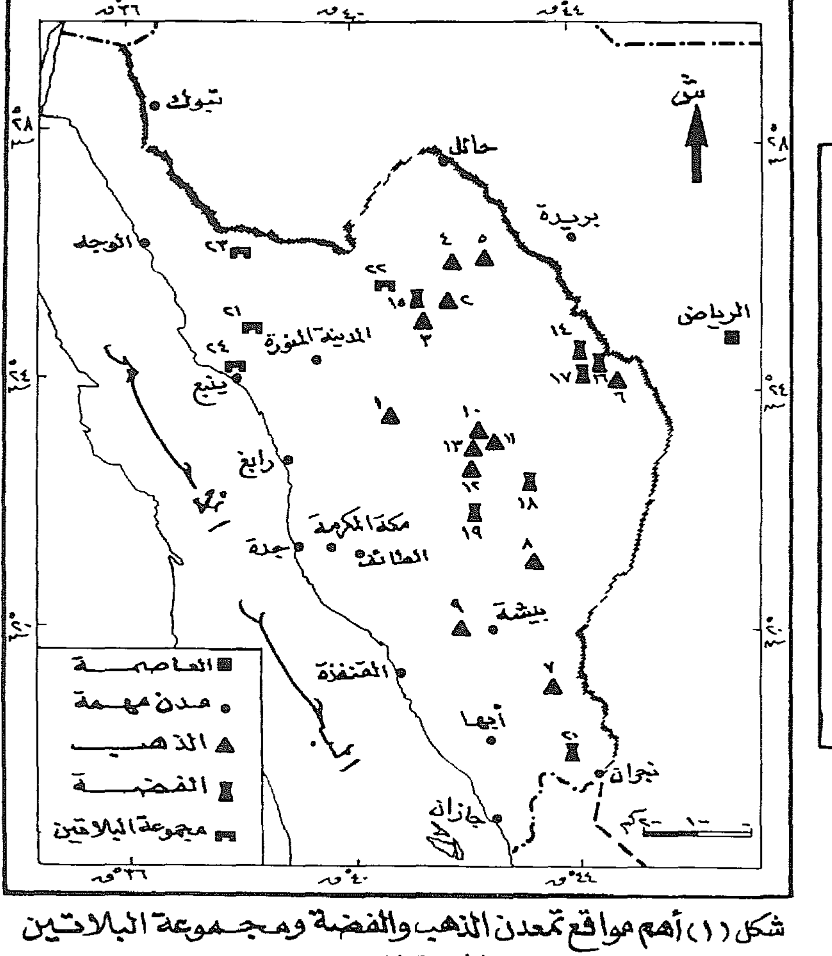
جدول رقم(١) إنتاج واحتياط الذهب والفضة في منجم مهد الذهب

	طن ذهب	طن فضة	ملاحظات
إنتاج القدماء قبل الإسلام وبعده.	٣١,٠٠	٩,٠٠٠	تقديرات غير دقيقة
إنتاج نقابة التعدين السعودية في عهد الملك عبدالعزيز.	٣٢,٤	٣١,١٠٠	من عام ١٩٣٩ إلى عام ١٩٥٤
إنتاج مؤسسة بترومين (شركة معادن الحالية).	٤٢,٩	غير متوافر	من عام ١٩٨٨م إلى عام ٢٠٠٠م
الاحتياطي المتبقى.	٢٦,٤	غير متوافر	بعد عام ١٩٩٦م
مجموع المحتوى لمنجم مهد الذهب.	١٣٢,٧		

المصدر: معلومات شخصية من الدكتور زهير عبدالحفيظ نواب عضو مجلس إدارة شركة معادن السعودية، أبريل ١٩٩٨م.

شكل (١) أهم مواقع تمعدن الذهب والفضة ومجموعة البلاتين في المملكة

الذهب:	الفضة:
١ - مهد الذهب	١٤- سمرة
٢ - صخيبرات	١٥- النقرة
٣ - ماوان	١٦- مرجان
٤ - النجادي	١٧- حجلان
٥ - المشاهيد	١٨- أم حديد
٦ - الأمار	١٩- وادي الفول
٧ - الحمضة	٢٠- المصانع
٨ - أم مطيرة	**مجموعة البلاتين:**
٩ - الحجار	٢١- جبل الوصق
١٠ - السهام	٢٢- بئر طلوحة
١١ - بئر طويلة	٢٣- جبل إس
١٢ - الحمار	٢٤- وادي خمال
١٣ - السوق	



شكل (١) أهم مواقع تمعدن الذهب والفضة ومجموعة البلاتين في الدرع العربي

المصدر : معدلة من الشنطي ١٩٩٥م و Collenette and Grainger(1994)

يتم تعدين الذهب والفضة بطريقة التعدين تحت السطحي من عروق المرو التي تقطع صخوراً بركانية فلسية متطبقة. بالإضافة إلى ذلك وجد أنه من الممكن في الوقت الحاضر استغلال النفايات القديمة التي خلفتها مراحل التعدين السابقة لاحتوائها على نسبة اقتصادية من الذهب.

وقد أمكن تقسيم التمعدن إلى نطاق خام مؤكسد يقدر بحوالي مائة متر من سطح الأرض ويشمل المعادن الثانوية من الملاكيت والكريزوكولا والأزوريت والكوفيليت والهيماتيت وغيرها. أما النطاق الذي يليه في العمق فهو النطاق الأولي الذي يحتوي على معادن البيريت والكالكوبيريت والسفاليريت والجالينا والبتزيت. يوجد الذهب والفضة في كلا النطاقين في صورة طليقة أو كمعادن تيلوريدات مثل البتزيت والهسيت. وتوجد المعادن النفيسة أو تيلوريداتها في مكتنفات دقيقة داخل الكبريتيدات أو أكاسيدها أو كخيوط دقيقة على حواف الحبيبات ونادراً على هيئة حبيبات طليقة في المرو (Afifi, 1990) و(Hakim, 1979).

تم افتتاح منجم مهد الذهب للمرحلة الحالية في ٣٠ أبريل ١٩٨٣م، وفي أبريل عام ١٩٨٨م بدأ الإنتاج، حيث ينتج ٣٢٢٨٠كجم من السبائك سنويا تحتوي على ١٧٪ ذهب، ٦٨٪ فضة، ١٥٪ نحاس.

أما احتياطي الخام فيقدر حاليا بحوالي ١,٢٠ مليون طن، نسبة الذهب فيها ٢٦جم/ طن و٩٢ جم/ طن فضة و٠,٦٤ ٪ نحاس و٢,٥٨ ٪ زنك. ومن المحتمل زيادة الاحتياطي أكثر من ذلك حيث إن هناك مؤشرات جيولوجية مشجعة.

(ب) **منجم الصخيبرات Sukhaybarat**: يقع منجم الصخيبرات على بعد ٧٥٠كم شمال شرق جدة و٣٠كم جنوب بلدة عقلة الصقور و٥٠كم جنوب شرق النقرة على دائرة عرض ٣٥َ ٢٥ْ شمالاً وخط طول ٥٠َ ٤١ْ شرقاً (شكل رقم١).

يوجد منجم الصخيبرات في صخور بركانية رسوبية متحوِّلة من مجموعة مردمة ومشوهة بالطي في اتجاه شمال شرق ومحقونة بمتداخلات جوفية من التوناليت والديوريت. اخترقت المنطقة، وبخاصة المحقونات الجوفية، عروق من المرو حاملة لتمعدن الذهب على شكل رقائق دقيقة من الذهب الطليق على حواف بلورات الأرزينوبيريت أو داخل الشقوق فيه. ويتركز تمعدن الذهب في منجم الصخيبرات في نطاق صدع جز (Shear fault zone) يصل عرضه إلى ٥٠ متراً تقريباً مقتصراً على المحقون الجوفي ويزداد بالقرب من حد التماس مع صخور مردمة المضيفة كما وجد أن التمعدن يقل في العمق ويقتصر تركيزه على الجزء السطحي من المحقون إلى عمق مائة متر تقريباً.

أما المعادن المصاحبة لتمعدن الذهب فهي كبريتات الحديد والنحاس والزرنيخ مثل البيريت والبروتيت والأرزينوبيريت والكالكوبيريت ويعتقد بأنها نشأت في مرحلة لاحقة للمحقون الجوفي من التوناليت.

يبلغ احتياطي الخام ٨,٤ مليون طن تحتوي على معدل ٢,٥ جم/ طن ذهب. ونظراً لسهولة التعدين بطريقة المحاجر السطحية ولسهولة معالجته وتحرير الذهب من الخام ولارتفاع أسعار الذهب اعتبر هذا التمعدن اقتصادياً. وقد بدئ في تعدينه في الثلث الأول من عام ١٩٩١م عن طريق شركة المعادن النفيسة.

(ج) ماوان Mawan: يحتوي على عدد من مناجم الذهب القديمة التي تقع على بعد ٥٠كم جنوب شرق النقرة و٤٠كم جنوب غرب منجم الصخيبرات (شكل رقم١). تتوزع المناجم القديمة في جبل ماوان وجبل ماوان الجنوبي الغربي. والتمعدن عبارة عن عروق المرو التي تحمل الذهب مع البيريت، يتراوح محتوى الذهب فيها بين ٢,٦ و٤,١٩جم في الطن.

(د) النجادي an Najadi : يقع في الجزء الشمالي الغربي من الدرع العربي بالقرب من بلدة عقلة الصقور ويبعد ٦٠كم غرب جبل السلسلة (شكل رقم ١). تدل الأشغال القديمة وآثار القدماء على استغلال القدماء للموقع لاستخراج الذهب من عروق المرو التي تنتشر في مساحة ٢٨ كيلومتراً مربعاً، كما توجد كميات وفيرة من الدمار والنفايات. أعطت النفايات القديمة نسبة ١,٢جم/ طن ذهب كما أعطت عروق المرو ٣جم/ طن أما أحد الخنادق الاختبارية فأعطى ٤جم/ طن.

(هـ) المشاهيد Al Mashaheed : يقع في الجزء الشمالي الشرقي من الدرع العربي على بعد ٣٠كم شمال غرب جبل السلسلة (شكل رقم١). تبلغ مساحة المنطقة المتمعدنة ١٥ كيلومتراً مربعاً تحوي عدداً كبيراً من المناجم القديمة التي تحتوي بالإضافة إلى الذهب معادن النحاس والرصاص والقصدير وعنصر البورون بنسب متفاوتة.

(و) الأمار Al- Amar: يقع تمعدن الأمار على بعد ١٣٠كم جنوب غرب مدينة القويعية على دائرة عرض ٤٧َ ٢٣ْ شمالاً وخط طول ٤َ ٤٥ْ شرقاً عند الحافة الشرقية للدرع العربي (شكل رقم١).

تتبع الصخور المضيفة مجموعة الأمار البركانية وتتكوّن من صخور فلسية ومتوسطة ومتطبقات من الصخور الرسوبية المتحولة والمطوية والمشوهة (Maclean and Al Shanti, 1988).

يتمثل التمعدن في سلسلة من عروق المرو المتشعبة من عرقين رئيسين متجهة شمال شمال غرب. يتراوح سمك العروق ما بين سنتيمترات قليلة إلى أمتار عدة، والمعادن الأولية الأساسية هي البيريت والسفاليريت والكالكوبيريت وقليل من الذهب والفضة. والذهب موجود في جيوب غير منتظمة التوزيع في هذه العروق (Al Sari et. al., 1981) و (Raguin, 1982). ويقدر احتياطي الخام بحوالي ٥,٦ مليون طن تحتوي على ٥٪ زنك و٥,٧٪ نحاس و٩,٢ جم/ طن ذهب. وأمكن زيادة الاحتياطي مليون طن إضافية بعد اكتشاف الامتداد الشمالي للعروق والتي تحتوي على ٢٠- ٣٠جم/ طن ذهب (المديرية العامة للثروة المعدنية، ١٩٩٤م).

يبلغ طول منطقة التمعدن ٢٥٠متراً وعرضها ١٣٠متراً وبعمق ٢٥٠متراً وبميل ٧٥ درجة للشمال الغربي. ويبدو أن هناك توزيعاً نطاقياً للتمعدن حيث يزداد التمعدن بالكالكوبيريت للشمال والسفاليريت للجنوب كما يتميز هذا التمعدن بالتطبق والتقشر (Idris, 1988). هذا ويجري تجهيز هذا الموقع للاستغلال حاليا بواسطة شركة معادن السعودية.

ومن المواقع القديمة التي أعيدت دراستها خلال الخطة الخمسية الأخيرة ما يلي:

(ز) **الحمضة Al Hamdah** : تقع بالقرب من تثليث في جنوب الدرع العربي عند دائرة عرض ٥٥َ ١٨ْ شمالاً وخط طول ٤٠َ ٤٣ْ شرقاً (شكل رقم١). والصخور المضيفة لعروق الذهب هي صخور السربنتينيت في نطاق صدع دسر كبير (thrust fault) حيث يوجد الذهب مصاحباً للبيريت والكالكوبيريت على حواف قواطع الأبليت، في نطاقين تشتمل على عروق صغيرة من الكربونات، ويتركز بخاصة في الجزء المؤكسد، حيث تصل النسبة ٨كج/ طن ذهب.

أما الاحتياطي الحالي فهو حوالي نصف مليون طن. وفي عملية تجريبية لاستخلاص الذهب عن طريق الغسل الرذاذي بالسيانيد لثلاثة آلاف طن من الخام تمَّ استخلاص سبيكة ذهب تزن ٦, ١١ كجم بنسبة ٩٣٪ ذهب. وسبيكة أخرى تم استخلاصها في السنة نفسها بلغ وزنها ٧,٥٥ كجم بنسبة ٨٧٪ ذهب.

منطقة المناجم القديمة في حمضة واسعة وتشمل أربعة مواقع هي حجر وجبل حجرة وحجر غرب وبئر الحمدان تغطي جميعها مساحة عشرة كيلومترات مربعة.

(ح) **أم مطيرة Umm Matirah** : في جنوب شرقي الدرع العربي على بعد ٥٠كم شرقي مدينة رنية (شكل رقم١). يقدر احتياطي الخام ٣٠٠,٠٠٠ طن بنسبة٧,٣جم/ طن ذهب. وهو عبارة عن عروق مرو مع بعض كبريتات الحديد والنحاس وقد استغلت المنطقة في القديم بدلالة وجود عدد كبير من الخنادق والحفر وأكوام النفايات.

(ط) **الحجار Al Hajar** : يقع عند دائرة عرض ٥٩َ ١٩ْ شمالاً وخط طول ٠١َ ٤٢ْ شرقاً (شكل رقم١)، وكان يعتبر في السابق كأحد مكامن معادن الأساس إلى أن اكتشف وجود الذهب فيه عام ١٩٨٩م. وقدر الاحتياطي بحوالي ٤,٢٣ مليون طن بنسبة ٢,٩١ جم/ طن ذهب.

(ي) **السهام As Siham** : يقع على بعد ٣٥كم شمال شرقي مدينة ظلم. أعطت إحدى العينات من قويمة بجوار السهام ما يعادل ٤٥,٣ جم/ طن ذهب و٩,٥ جم/ طن فضة. أما السهام فقد أعطت العينات منها نسبة تتراوح ما بين ١,١ و٢,٦ جم/ طن ذهب و١,٦ إلى ٧,٢ جم/ طن فضة. ويمكن اعتبار هذه النسب مشجعة لمزيد من التنقيب في المنطقة.

(ك) **بئر طويلة Bir Tawilah** : تقع هذه المنطقة إلى الشرق من مدينة ظلم في حزام جيولوجي مضيف لعدد من المواقع المتمعدنة المتقاربة مما يعطي أهمية لها. ويوجد الذهب بنسب تتراوح من ٠١, إلى ١٣,٩٩ جم/ طن، وقدر الاحتياطي ٣٠٠,٠٠٠ طن بمعدل ٦جم/ طن ذهب، كما أعطت بعض العينات المنفردة نسبة٢٨,٥ جم/ طن ذهب.

(ل) **السوق As Suq** : يقع على بعد ٣٠كم جنوب شرقي مدينة ظلم وفي حزام مهم لتمعدن الذهب مما يبشر باكتشاف مكامن جديدة فيه. يوجد تمعدن الذهب في عروق المرو المخترقة لأنواع مختلفة من الصخور الرسوبية المتحولة والمتطبقة مع صخور بركانية وفتات بركاني. ونسبة الذهب في المرو ٦,٤ جم/ طن و١جم/ طن فضة وهذه النسب تزداد كلما اتجهنا للجنوب إلى ٧,٤٩ جم/ طن ذهب و٤,٤ جم/ طن فضة.

(م) **الحمار Al Himar :** يقع التمعدن على بعد ٢٠كم شمال شرقي مدينة ظلم حيث تم تحديد أحد عشر موقعاً لتمعدن الذهب وجميعها في عروق المرو (شكل رقم١). نسبة الذهب فيها ٣,٨جم/ طن. كما أعطت الصخور البركانية الرسوبية المضيفة لهذه العروق نسبة ١جم/ طن.

وتشكل المناجم القديمة العديدة لتعدين الذهب في منطقة ظلم وفي محيط ٥٠كم منطقة مهمة لهذا المعدن حيث يمكن نقل الخام من هذه المواقع المبعثرة إلى موقع مركزي تجري فيه عملية استخلاص الذهب، بخاصة وأن الاحتياطي والمحتوى من الذهب لكل موقع على انفراد لا يشكل أهمية اقتصادية. ومن هذه المناجم نذكر، ظلم، بئر طويلة، السهام، أم زرايب، الحمار، السوق.

٢ ـ الفضة:

يرجع الفضل في اكتشاف الفضة كما هو الحال للمعادن الأخرى مثل الذهب والنحاس والرصاص إلى القدماء الذين خلفوا مئات المواقع المتمعدنة التي استغلوها أو اختبروها وتركوا آثارهم فيها.

توجد الفضة في العادة مصاحبة للذهب في كثير من المواقع المتمعدنة، وهي غالباً ما تكون في عروق مصاحبة لمناطق الصدوع أو مع أجسام فلزات الأساس الكبريتية في الصخور البركانية والبركانية الرسوبية. وهناك ما يزيد عن خمسمائة موقع تمعدن للفضة في الدرع العربي. ولكن الغالبية العظمى منها محدودة الامتداد والمحتوى. وتمعدن الفضة إما أن تكون الفضة فيه هي المعدن الرئيس، مثل مواقع تمعدن منطقة الدوادمي التي تزيد عن ١٥٠ موقعاً، وتمعدن مرجان وحجلان وأم حديد ووادي الغول وغيرها، أو أن تكون الفضة

مصاحبة لمعادن أخرى، بخاصة النحاس والزنك والرصاص والذهب مثل رواسب الأمار والحجار والمصانع ومهد الذهب وأطلنطس (٢) بالبحر الأحمر، والنقرة والصخيبرات وغيرها. وهناك حوالي ١٣ موقعاً لتمعدن الفضة يزيد محتوى الفضة فيها عن ١٠٠جم/ طن، تمت دراسة أربعة منها ووجدت غير اقتصادية، وتجرى الدراسات لمواقع أخرى ومنها أم حديد ومرجان (شكل رقم١).

يعتبر إنتاج الفضة من مناجم مهد الذهب والصخيبرات إنتاجا ثانوياً للذهب أما في حالة أطلنطس (٢) والمصانع فتعتبر الفضة مكوناً رئيساً فيها.

ومن مواقع تمعدن الفضة المهمة موقع تمعدن سمرة في منطقة الدوادمي وموقع تمعدن النقرة اللذان سنقدم موجزاً لهما كالآتي:

(أ) **سمرة Samrah**: يقع منجم سمرة على بعد ١٥كم جنوبي مدينة الدوادمي على دائرة عرض ٢٢َ ٢٢ْ شمالاً وخط طول ٢٢َ ٢٢ْ شرقا، وعلى بعد ٧٥٠كم شرق شمال شرقي مدينة جدة (شكل رقم١)، وهو منجم قديم استغل في زمن الدولة الأموية وأوائل الدولة العباسية. يوجد التمعدن في نطاق صدع تمزقي منحن بطول ٤٠٠متر ينحو شرق شمال شرق. يتكون التمعدن من السفاليريت والجالينا والبيريت والأرزينوبيريت والكالكوبيريت والماجنيتيت والتتراهيدريت والبوليبازيت والبيرارجيريت والأرجنتيت والفضة الطليقة (Al Shanti, 1976).

يقدر احتياطي الخام بحوالي ٤٠٠ ألف طن تحتوي على ١٤ أوقية/ طن فضة و٥٪ زنك و١٣٪ رصاص مع قليل من الذهب (Killsgaard, 1968).

يعزى التمعدن في منطقة الدوادمي إجمالا إلى المحاليل الحرمائية المصاحبة لمحقونات الجرانيت المتأخرة والتي كانت مسؤولة عن استخلاص الفلزات من الصخور الرسوبية المضيفة للمحقونات وترسيبها في الصدوع والتشققات السابقة الوجود مع المرو. وبتجدد الحركات على هذه الصدوع وما تحويه من مرو وتمعدن تسببت بتكون البريشيا وتركيز المعادن وزحزحتها من مواقعها (Al Shanti, 1976).

(ب) **النقرة Nugrah**: تقع منطقة النقرة على الطريق الرئيس الذي يربط المدينة المنورة بمنطقة القصيم وعلى بعد ٢٢٠كم شرق شمال شرق المدينة المنورة (شكل رقم١).

يصاحب تمعدن الفضة كلاً من الزنك والرصاص والنحاس في بيئة من الصخور البركانية الرسوبية الفلسية والقاعدية المتطبقة مع الصخور الجيرية من مجموعة الحليفة متكون النقرة، وجميعها متحوِّلة إلى سحنة الشيست الأخضر ومشوهة. تتكون منطقة النقرة من موقعين منفصلين: النقرة شمال والنقرة جنوب، يفصل بينهما مسافة ٥كم.

يمثل التمعدن جسم الخام الكتلي العدسي الشكل مع شبكة من العريقات المتمعدنة وتمعدن منثور يعلو طبقة من الطف الجرافيتى وأخرى من الصوان والحجر الجيري.

أما التمعدن فيوجد على شكل طبقات رقيقة تتكون من حبيبات دقيقة من البيريت والسفاليريت والكالكوبيريت وبعض الجالينا المصاحبة للمعادن الغثة من الكلوريت والجرافيت والكربونات. وهناك بعض المعادن الأخرى بكميات ضئيلة مثل البروتيت والأرزينوبيريت

والموليبدينيت وبعض التيلوريدات والذهب الطليق (Delfour, 1975) .

يقدر احتياطي الخام في النقرة جنوب مليون طن تحتوي ٨, ٠٪ نحاس، ٨, ١٪ رصاص، ٦, ٥٪ زنك، ٣٩, ٤ جم/ طن ذهب و٢٢٠ جم/ طن فضة .

أما النقرة شمال فيقدر الاحتياطي ٤٠٠ ألف طن تحتوي على ٧, ٠٪ نحاس و٢, ١٪ زنك و٥, ٢ جم/ طن ذهب و٢٣٠ جم/ طن فضة (Delfour, 1975) .

أما تقدير شركة بترومين- جرانجز (١٩٨٥م) فكان بالنسبة للنقرة شمال ٤٦٦٣٠٠ طن من الاحتياطي تحتوي على ٥, ١٪ نحاس و٣, ٤٪ رصاص و١, ١١٪ زنك و٦, ٨جم/ طن ذهب و٤٣٣جم/ طن فضة .

٣ ـ عناصر مجموعة البلاتين:

(Platinum Group Elements) (PGE)

تضم مجموعة البلاتين العناصر التالية: أوزميوم (Os) Osmium، إريديوم (Ir) Iridium، بلاديوم (Pd) Palladium، روديوم (Rd) Rhodium، روثينيوم (Ru) Ruthenium، بلاتينوم (Pt) Platinum .

وجميعها عناصر نفيسة تتميز بثقلها النوعي ومقاومتها الشديدة للعوامل الجوية والأحماض ما عدا البلاديوم، ودرجات انصهارها عالية (١٥٤٩- ٢٧٠٠ درجة مئوية). يأتي معظم إنتاجها من دول الاتحاد السوفيتي السابق (٤٥٪) وجنوب أفريقيا (٤٥٪) ويصل الإنتاج العالمي (١٩٨٨م) إلى مليون طن .

توجد مجموعة البلاتين في الطبيعة على هيئة سبائك مع الحديد والنحاس وفلزات أخرى بنسب مختلفة توجد من ضمنها سبيكتان رئيستان هما البلاتين (خمسة عناصر) وأوسميريديوم (أوسميوم وإريديوم ونسب مختلفة من الروديوم والروثينيوم والبلاديوم).

يقتصر وجود البلاتين في الطبيعة على صحبة الصخور القاعدية وفوق القاعدية مع الكروم، والحديد التيتانى، والنيكل، والنحاس- نيكل- كوبلت، أو نحاس- نيكل، ومع رواسب المراقد (Placers) المشتقة من هذه الصخور. ويتوقع وجوده في الدرع العربي في أحزمة الدروز الأفيوليتية (Ophiolite Sutures) والمحقونات القاعدية وفوق القاعدية.

بينت الدراسات المحدودة التي قامت بها المديرية العامة للثروة المعدنية على الكروميت والماجنيتيت التيتانى في دروز الأوفيوليت من الدرع العربي وجود البلاتين في عدسة الكروميت الرئيسة في جبل الوصق (١٦٠ جزءاً في البليون) وفي بئر طلوحة (الحليفة ٧٢٠ جزءً في البليون) كما تمَّ التعرف على بعض العناصر فيها (Chevremont and Cassard, 1986), (Legendre, 1986).

كما يحتوي كروميت من جبل إس ٢٧ جزءاً في البليون بلاتين و٢٠ روثينيوم و٣٣٠ ذهب (Chevremont, 1983).

أثبتت عينات الماجنيتيت التيتانى والكبريتيدات والجوسان من وادي خمال (كمال) وجود الروثينيوم بنسبة ١٤٠ جزءاً في البليون وإحدى عينات الجوسان (٢,٧ جم/ طن بلاتين و٠,٨٢ جم/ طن بلاديوم و٦,٢ جم/ طن ذهب) (Chevremont and Cassard, 1986).

ثانياً: الفلزات غير الحديدية Non- Ferrous Metals:

١ ـ النحاس:

يعتبر النحاس أحد الفلزات غير الحديدية مع الرصاص والزنك والقصدير والألومنيوم. والنحاس من أقدم الفلزات التي استخدمها الإنسان بعد العصر الحجري وشكل بها سبائك البرونز وعرف ذاك العصر بعصر البرونز. ولصفات النحاس المميزة يستخدم بكثرة في الصناعة بل ويعتبر أهمها. ويستخرج النحاس من خاماته الطبيعية، فقد يكون طليقاً أو مكوناً للكبريتات، أو الأكاسيد، أو لخامات مركبة، وأهم خاماته هي الكبربتات.

اكتشف النحاس واستغل في المملكة منذ القدم، كما تدل على ذلك المناجم القديمة العديدة والمنتشرة في الدرع العربي. رواسب النحاس المعروفة حتى الآن هي المركبة مع الزنك والرصاص والذهب والفضة في الكبريتات الكتلية والنسيجية أو المنثورة المصاحبة للبركانيات الفلسية والبركانيات الرسوبية أو الفتاتية ومن أمثلته المهمة رواسب جبل صايد والشزم ومنطقة المصانع وأم الدمار ومصينعة وكتام وغيرها كثير. كما يوجد النحاس مصاحباً لتمعدن الذهب في الخامات العرقية كما هو الحال في مهد الذهب وفي الأمار. وأهم مواقع تمعدن النحاس في الدرع العربي هي (شكل رقم٢):

(أ) **جبل صايد Sayid:** يعتبر تمعدن جبل صايد أهم موقع للنحاس في المملكة حتى الآن، وهو يتبع التمعدن البركاني الأصل والنشأة، حيث يتكون من عدسات كتلية طبقية من الكبريتات البركانية متوافقة مع الصخور الكيميائية الرسوبية والطفل الجرافيتي البيريتي. توجد هذه الكبريتات الكتلية أعلى أجسام متمعدنة أنبوبية الشكل عريقية النسيج غنية بالنحاس وتحوى معظم الخام الاقتصادي (Bowden and Smith, 1981).

شكل (٢) أهم مواقع تمعدن النحاس والزنك والرصاص في المملكة

النحاس:

١ - جبل صايد
٢ - الشـــزم
٣ - المصانـــع
٤ - أم الدمـــار
٥ - مصينعـة
٦ -أم الشلاهيب
٧ - الصفـــرة
٨ - وادي شواص
٩ - وادي بيدة
١٠- وادي يبا
١١- اطلنطس(٢)
١٢- كتـــام

زنك ورصاص :

١٣-الخنيقية
١٤- الردينية
١٥- الشقيب
١٦- النقـــرة

شكل (٢) أهم مواقع تمعدن النحاس والزنك والرصاص في الدرع العربي

المصدر : معدلة من الشنطي ١٩٩٥م و Collenette and Grainger(1994)

يحتوي الخام الكتلي على البيريت والكالكوبيريت والسفاليريت والبروتيت ويتميز بوجود بعض النطاقية (zoning) والتشريط (banding) والأشكال الغروية (colloform) أما خام الشبكة العريقية فيتميز بوجود عريقات متفرعة وأخرى متصلة وحبيبات منثورة من البيريت جيد التبلور والكالكوبيريت وقليل من السفاليريت والبروتيت وآثار من التيلوريدات (Saber, 1977).

هذا وقد تم تحديد أربعة أجسام عدسية متمعدنة في جبل صايد وهناك احتمال لوجود أخرى ويتميز سطح التمعدن بوجود جوسان كتلية مع صوان وليمونيت وبريشيا من الجاسبر والحجر الجيري.

وقدر الاحتياطي في جبل صايد بعد إتمام الحفر الماسي والأنفاق تحت السطحية الاختبارية بحوالي ٢١,٥ مليون طن من الخام تحوي حوالي ٢,٥٪ نحاس. من الممكن زيادة هذا الاحتياطي لاحتمال وجود بعض الامتدادت للتمعدن في بعض النُّطُق.

(ب) **الشزم Ash Shism** : يقع في وادي الشزم غرب شمال غرب مدينة العلا على دائرة عرض ٢٧ َ ٢٦ ْ شمالاً وخط طول ٣٢ َ ٣٧ ْ شرقاً (شكل رقم٢)، ويوجد التمعدن في صخور بازلتية وفلسية بركانية بصحبة الصوان. وقد استغل زمن الدولة العباسية للفضة والنحاس، وتمتد الأنفاق والخنادق القديمة للمنجم إلى أعماق تصل ٣٠ متراً كما توجد أكوام الخبث والنفاية وأفران الصهر القديمة في وادي الشزم أسفل المنجم.

تحتل المنطقة المتمعدنة على السطح مساحة مائتي متر طولاً وثلاثة أمتار عرضاً متطبقة مع البركانيات الحمضية من الريوليت ويعلوها طبقة صوان تنحو باتجاه شرق غرب وبميل ٥٠ ْ- ٧٠ ْ للشمال.

التمعدن في الشزم عبارة عن شبكة عريقية وتمعدن منثور في نطاق كلوريتي، والمعادن الموجودة في الشزم هي البيريت والكالكوبيريت والسفاليريت والجالينا والبورنيت والكوفيليت والديجينيت وكذلك بعض التيلوريدات مثل الهسيت والألتيت.

قدر الاحتياطي بحوالي ٦٠٠,٠٠٠ طن من الخام تحوي ٢,٨٥٪ نحاس و١٪ زنك و ٠,١٤٪ رصاص بالإضافة إلى ٢٥ جم فضة لكل طن (Donzeau, 1980).

(ج) **أم الشلاهيب (Umm Ash Shalahib)**: وتحتوي على احتياطي ٤٠٠,٠٠٠ طن فيه ١٣٪ زنك، ١,٣٥ نحاس.

(د) **أم الدمار (Umm Ad Damar)**: وهي شمالية وجنوبية يفصل بينها ٢,٥كم والاحتياطي في كليهما حوالي ١,٥ مليون طن فيه ٢٪ نحاس و٢٪ زنك وحوالي ٣٠ جم/ طن فضة.

(هـ) **المصينعة (Al Musaynaah)**: منطقة التمعدن واسعة ولكن مكامن التمعدن العرقية صغيرة ومحدودة وموزعة وتركيز المعادن الفلزية فيها قليل لدرجة تجعلها غير اقتصادية في الوقت الحاضر (Tayib and Al Shanti, 1983).

(و) **الصفرة (As Safra)**: منطقة التمعدن واسعة تصل إلى ٥كم طولاً بعرض نصف كيلومتر تقريباً، وقدر الاحتياطي بحوالي ١٨ مليون طن تحوي ١,٤ ٪ نحاس وبعض تحاليل الذهب أعطت ما بين ١ إلى ٧ جم في بعض العينات، لذا تحتاج إلى دراسة أكثر دقة (شكل رقم٢).

(ز) **منطقة وادي شــواص (Wadi Shwas)**: تحتوي هذه المنطقة على عدد من المواقع المتمعدنة بالنحاس نذكر منها: الجدمة، جنوب وادي شواص، وادي المش، وادي فرش، شعبة الحمراء والمحترق وجميع هذه المواقع المتمعدنة تتميز بوجودها ضمن صخور بركانية وبركانية فتاتية فلسية ويعلوها جوسان من أكاسيد الحديد مع النحاس، وملاكيت وكريزوكولا ومعادن طينية ناتجة عن تحول الصخور المضيفة (شكل رقم٢).

(ح) **وادي بيدة (Wadi Bidah)**: تحتوي هذه المنطقة على عدد كبير من مواقع التمعدن البركاني الأصل والنشأة في صخور بركانية وبركانية فتاتية متحوِّلة ومهشمة ومطوية، والتمعدن من النوع البركانزفيرى الذي تأثر في مراحل لاحقة بالتهشم وإعادة التبلور والتحريك إلى مواقع صدوع وتشققات في الصخور ولكن بصورة محدودة.

وأهم مواقع وادي بيدة المتمعدنة هي: ربذان الشمال، ربذان الجنوب، شعب الطير، قهاب، ليف، الملحة، المهيد، ملقطة، بالإضافة إلى المحاوية وأم الحبنث، والحسن، والقهات، ورغدان، والمنضحة وجبل الأزهر، وجبل مريع، وخيال المصنعة، والصفر، وغيرها.

وجميع هذه المواقع هي مناجم قديمة استغلت في زمن الدولة الأموية والعباسية للنحاس والذهب والفضة كما يدل على ذلك الأشغال القديمة والنفايات والخبث وبقايا التعدين في محيط هذه المناجم (شكل رقم٢).

(ط) **وادي يبا (Wadi Yiba)**: يوجد عدد من مواقع التمعدن في منطقة وادي يبا محدودة بدائرتي عرض ٥٠َ ١٨ْ و١٥َ ١٩ْ شمالاً وخطي طول ١٥َ ٤١ْ و٥٠َ ٤١ْ شرقاً (شكل رقم ٢) على بعد ٧٠كم شرق القنفذة على البحر الأحمر. يختلف التمعدن عن منطقة وادي بيدة وشواص وغيرها بأنه متطبق مع الصخور الرسوبية الفتاتية الجيرية أكثر منه مع البركانية، والصخور متحوِّلة ومشوهة ومطوية ومحقونة في الشمال بجرانيت ومقطوعة بعدد من الجدد القاطعة المختلفة التركيب.

التمعدن في المنطقة متعدد الكبريتات (بيريت وكالكوبيريت وسفاليريت وقليل من الذهب والفضة) ذو النشأة البركانية المترسب مع الصخور الفتاتية والجيرية الفتاتية في بيئة ترسيب خندقية خلف قوس جزيري (Back arc rift related Clastic and carbonate sediments).

ومن المواقع المتمعدنة في منطقة وادي يبا، المكحل ويحتوي على الرصاص والزنك والنحاس، وشيسة والمجاردة وسوق الخميس ووادي يبا وجبل صربون ووادي ثربان وجميعها مناجم قديمة يكثر فيها على السطح الجوسان من أكاسيد وكربونات النحاس والحديد وآثار التعدين القديمة (شكل رقم ٢).

(ي) **أجاجيات البحر الأحمر (تمعدن أطلنطس ٢) Red Sea Brines (Atlantis 2)**: أطلنطس (٢) هو أحد المنخفضات المهمة في أخدود البحر الأحمر في منتصف المسافة بين المملكة والسودان، على بعد ١٠٠كم غرب جدة (شكل رقم ٢ ورقم ٣). وقد أجريت عليه دراسات مستفيضة بغرض الاستفادة من الرواسب المعدنية الموجودة

فيه بالشراكة مع السودان. بالرغم من كون هذه الرواسب اقتصادية إلا أنه لم يتم التوصل إلى الطريقة المثلى لاستخراج واستغلال هذا التمعدن بدون أن يؤثر ذلك على بيئة البحر الأحمر.

يتراوح عمق المنخفض ما بين ٢٠٠٠ و٢٢٠٠متر تحت سطح البحر، وهو محدود بدائرة عرض ٢١َ ٢٢ْ شمالاً وخط طول ٠٠َ ٣٨ْ شرقاً (شكل رقم ٣) ويغطي مساحة ٦,٤ كيلومترات مربعة، ويحتوي على رسوبيات طبقية تحتوي على طبقات متمعدنة يصل إجمالي سمكها ٢٥ متراً تقريباً في منتصف المنخفض. يقل السمك على الجوانب تدريجياً. ويتراوح سمك الطبقة المتمعدنة ما بين ١٥,٧ متراً يغطيها أجاج بسمك ٢٠٠ متر تصل حرارته إلى ٦٢ درجة مئوية تقل تدريجياً إلى أعلى.

تتركز المعادن الاقتصادية في جنوب المنخفض وتقل تدريجياً للشمال وهي تشغل قاعاً غير منتظم من فيوض البازلت.

يوجد التمعدن في خمس طبقات وهي من الأعلى: الطبقة السليكاتية، وطبقة الكبريتات العليا، وطبقة الأكاسيد الوسطى، وطبقة الكبريتات السفلى، وطبقة الأكاسيد والبيريت مع الفتات الطيني. تشكل الطبقات الأربع الأولى والمتر العلوي من الخامسة جسم الخام الرئيس. تتميز جميع المعادن بالدقة المتناهية في حجم حبيباتها حيث تتراوح ما بين ٢- ١٠ ميكرون، وتوجد في تجمعات تترتب في طبقات رقيقة ذات ألوان متغايرة تبعا لدرجة الأكسدة ونسب المعادن المكونة للطبقات. توجد أعلى نسب الزنك والنحاس والرصاص والفضة والزرنيخ والبزموث في طبقة الكبريتات

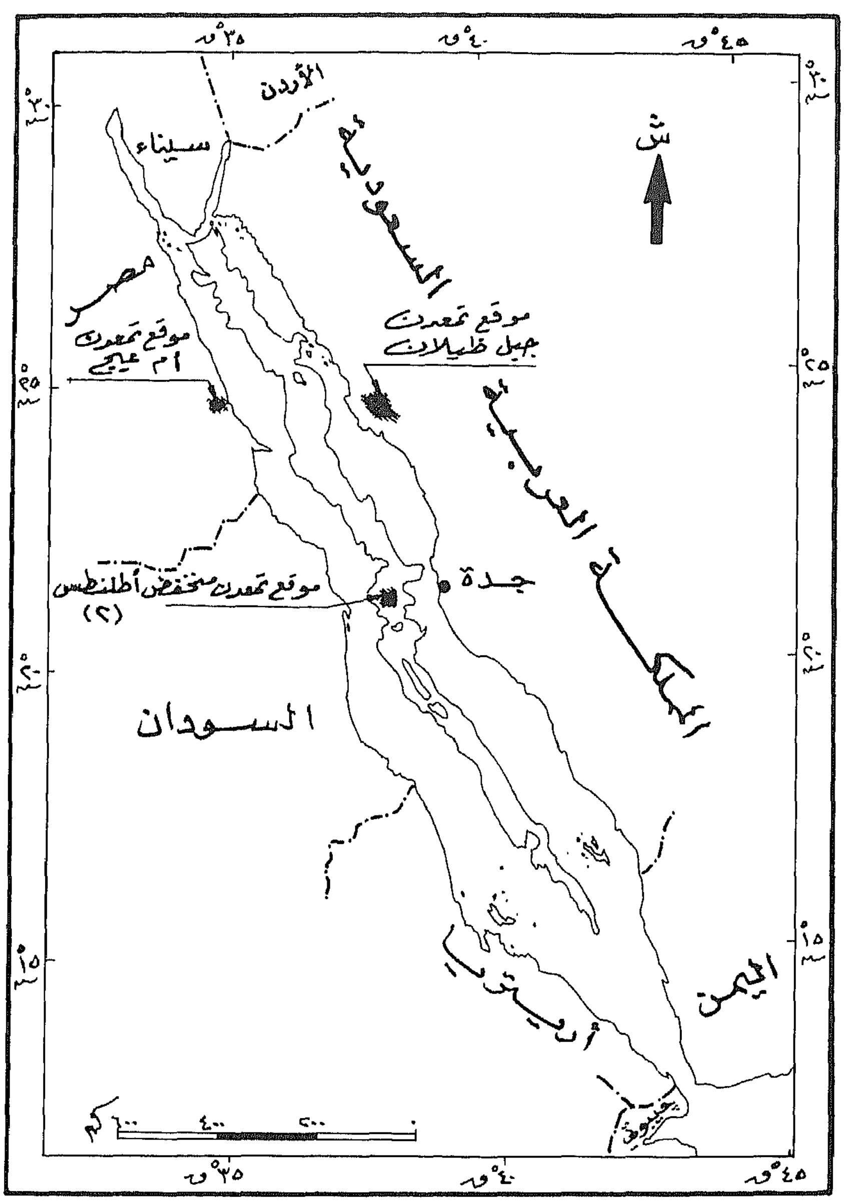
العليا بالمقارنة مع الطبقات الأخرى. كما تحتوي على أعلى تركيز للهيماتيت والجير والباريوم والسترونشيوم أما طبقة الأكاسيد الوسطى فتحوي تركيزات متغايرة للعناصر المختلفة ويزيد تركيز النحاس والزنك والرصاص في المترين العلويين.

أما اقتصاديات منخفض أطلنطس (٢) فهي، ٧٢٨ مليون طن من الخام مؤكدة تحوي ١,٩٥ مليون طن زنك ونصف مليون طن نحاس وأربعة آلاف طن فضة وثمانية أطنان ذهب، أما الاحتياطي المحتمل فهو ٤٧٠ مليون طن خام تحوي ٤٦٣٠٠٠ طن زنك و١١٨٠٠٠ طن نحاس و٥٩٠ طن فضة و١,٨ طن ذهب. بالإضافة إلى بعض معادن الكوبلت والنيكل والكادميوم التي يمكن استخراجها كناتج ثانوي.

ومن الجدير بالذكر أن هذه الرواسب المعدنية الطينية قابلة للتجديد والزيادة مع الزمن حيث إنها تمثل أحدث أنواع الرواسب في دور التكوين، وكما هو معروف فإن منخفضات البحر الأحمر جميعها بما في ذلك منخفض أطلنطس (٢) تقع جميعها على الخندق الأوسط للبحر الأحمر وبذلك يكون التمعدن من نوع التمعدنات الواقعة في منتصف أعراف المحيطات، حيث إن خندق وسط البحر الأحمر يمثل أحدث هذه الأعراف المحيطية.

٢ - الزنك والرصاص Zinc and Lead (Zn and Pb):

جرى العرف على التعامل مع فلزي الزنك والرصاص في موضوع واحد حيث إنهما كثيراً ما يكونان رواسب مشتركة تكون المعادن السائدة فيها هي السفاليريت والجالينا Sphalerite (ZnS), Galena, (PbS).



شكل (٣) موقع تمعدن منخفض أطلنطس (٢) وجبل ظيلان

المصدر : معدلة من الشنطي ١٩٩٥م

يوجد بالمملكة عدد من الرواسب التي تحتوي على الزنك بصفة رئيسة مع بعض الفلزات الأخرى مثل النحاس والفضة والرصاص والمنجنيز وعادة ما تكون بنسب قليلة من أهم هذه الرواسب : الخنيقية والمصانع والشقيب والنقرة والردينية (شكل رقم ٢) ومعظمها من الخامات الكبريتيدية الكتلية البركانرسوبية .

أما الرصاص فموجود في الشريط الساحلي للبحر الأحمر ضمن الصخور الجيرية التابعة لعصر الميوسين وهو من الخامات الإحلالية من نوع وادي الميسيسيبى ومن أمثلته جبل ظيلان الذي يحتوي على نسبة ٧, ٧٪ رصاص وزنك . وعلى احتياطي ٠٠٠, ٥٥٠ طن ، كما يوجد بكميات قليلة في منجم المكحل شرق مدينة القنفذة .

كما يصاحب الرصاص تمعدن الفضة العرقي في الدوادمي وكعنصر ثانوي في رواسب الكبريتات البركانية النشأة في النقرة . وإجمالاً يمكن القول بأن تمعدن الرصاص ليس منتشراً في المملكة ولم يكتشف أي راسب ذي أهمية اقتصادية منه وأهم مواقعه هي :

(أ) **الخنيقية Al Khnaiguiyah** : تقع على بعد ٣٠كم للشمال من مدينة القويعية و٦٧٥كم للشرق من جدة في بركانيات مجموعة الأمار الفلسية والرسوبيات المتطبقة معها (شكل رقم ٢) .

يوجد التمعدن في أربعة رواسب متقاربة ومتشابهة في جيولوجيتها وتكوينها تقريباً ، ويعتبر الراسب الثاني أهمها جميعاً .

يتبع التمعدن هنا الرواسب المعدنية الطباقية الحرمائية الزفيرية (Stratiform hydrothermal exhalative deposit) يشكل الماجنيتيت والهيماتيت (سبيكيولاريت) الكتلي معظم التمعدن وهو أول المعادن المترسبة تبعه البيريت القاطع لهذه الأكاسيد .

يبدي التمعدن ترتيباً نطاقيا (Mineral Zonation) ، وأطوار الترسيب هي : طور مبكر من السفاليريت والهيماتيت والبيريت أسود اللون، يتبعه طور من الكالكوبيريت بيريت هيماتيت وكلوريت، ثم طور أخير تكونت فيه طبقة من السفاليريت الفاتح اللون في أعلى الخام.

يبلغ الاحتياطي العام للأربعة رواسب حوالي خمسين مليون طن تحتوي على ٣٪ زنك منها ١٣,٣ مليون طن بها ٠,٦٣ نحاس بالإضافة للزنك، وقدرت الاحتياطيات التي يمكن الحصول عليها بالتعدين المكشوف ١٤ مليون طن تحوي ٥٥٪ زنك و٠,٣٦٪ نحاس (Testard et. al., 1980) .

(ب) **المصانع Al Masane :** تقع في أقصى جنوب غربي المملكة شمال شرق مدينة نجران، على دائرة عرض ٢َ ١٨ْ شمالاً وخط طول ٥٩َ ٤٣ْ شرقاً (شكل رقم ٢). يؤخذ من الاسم بأنها مناجم قديمة، حيث بقي منها الكثير من الأشغال والخنادق والنفايات وبقايا التعدين القديم.

أهم المناجم القديمة هي مناجم وادي صعدة ويظهر أنها استغلت للنحاس، حيث تكثر معادن النحاس المؤكسدة على السطح مع الجوسان. يمتد الجوسان في صعدة ٢٠٠ متر في اتجاه شمال جنوب بعرض ما بين ١٠ و٢٠ متراً وهو أكبر تمعدن سطحي في منطقة المصانع. يمكن متابعة التمعدن السطحي بصورة متقطعة لمسافة خمسة كيلو مترات. المعادن الموجودة هي البيريت والكالكوبيريت. يشتمل التمعدن على عدسات من الكبريتات المنثورة من البيريت والكالكوبيريت يعتليها تمعدن شبه كتلي من البيريت والسفاليريت المتطبق بصحبة طبقات جيرية وتلك وصوان وكلوريت أسود موجودة ضمن طبقة أشمل من البركانيات الفلسية (Smith et. al., 1984) .

ومنطقة المصانع هي منطقة مشمولة كاملاً بامتياز تعديني لشركة الدرع العربي . وقد قامت هذه الشركة بحفر ما يزيد على ٦٥٠٠٠ متر طولي من الحفر اللبي الماسي، كما قامت بعمل أنفاق تحت سطحية اختبارية . وكان من نتيجة هذه الدراسة تحديد احتياطي يزيد عن ٨ ملايين طن من الخام تحتوي على ١,٤٤ ٪ نحاس و٥,٣٣ ٪ زنك و١,٢٥ جم/ طن ذهب و٤١,٧٦ جم/ طن فضة. هذا ومن الممكن استخراج ١٥٠٠ طن خام يومياً لاستخراج مركز النحاس والزنك، والتمعدن في منطقة المصانع هو من النوع الكبريتيدي المتعدد الفلزات البركاني النشأة والمتوافق مع تطبق الصخور البركانية والبركانية الفتاتية في بيئة أقواس جزر تتبع أقدم الدورات البركانية للدرع العربي (الشنطي، ١٩٩٥م).

(ج) **الردينية Ar Ridayniyah** : تقع على بعد ٤٠كم شرق مدينة الدوادمي على دائرة عرض ٢٢َ ٢٤ْ شمالاً وخط طول ٣٨َ ٤٤ْ شرقاً. التمعدن الأساس رسوبي متطبق في الصخور الجيرية وهو من أصل بركاني بعيد النشأة (Distal type) يظهر على السطح على شكل جوسان من أكاسيد الحديد إلى عمق ٤٠ متراً. التمعدن عبارة عن عدسات كتلية منتظمة في رقائق دقيقة متوازية وموازية للمعادن الجيرية السليكاتية المتطبقة معها .

يتكوّن التمعدن من البيريت والسفاليريت والبروتيت وقليل من الجالينا والكالكوبيريت والكاستريت والستانيت والأرجنتيت . يقدر الاحتياطي بنصف مليون طن تحتوي على ٤,٦ ٪ زنك (Al Shanti, 1976).

(د) **الشقيب Ash Shgaib** : يقع في جنوب شرق الدرع العربي على دائرة عرض ١٥َ ١٩ْ شمالاً وخط طول ٤٠َ ٤٣ْ شرقاً (شكل رقم٢) وهو موقع تمعدن زنك ونحاس ويتكون من عدد من العدسات الكبريتية الكتلية والمنثورة في شريط من الرسوبيات المتحوِّلة محصور بين محقون جرانيتي وآخر من الجابرو.

التمعدن الكبريتي يتكوَّن من البيريت والكالكوبيريت والسفاليريت والجالينا، أي تمعدن كبريتيدي متعدد الفلزات من أصل بركاني زفيري بعيد النشأة (Distal type) .

يبلغ الاحتياطي ١,٣٤٨,٠٠٠ طن تحتوي على ٤,٥٨٪ زنك و٠,٤٣٪ نحاس و٢١ جم/ طن فضة (Alcot, 1969) .

٣ـ القصدير (Sn) TIN:

القصدير عنصر عرفه الفراعنة وصنعوا منه سبيكة البرونز قبل عام ٣٧٠٠ قبل الميلاد، وهو سهل الانصهار وغير سام ولا يتأثر بالأحماض والقلويات، يستعمل في طلاء الحديد المجلفن (الصفيح) اللازم لأغراض التعليب وأعمال اللحام، وصناعة البرنز، والكيماويات وبعض السبائك.

يعتبر تمعدن جبل السلسلة للقصدير أهم موقع اكتشف حتى الآن في الدرع العربي، وهو يقع في شمال شرق الدرع العربي على دائرة عرض ٠٥َ ٢٦ْ شمالاً وخط طول ٤٠َ ٤٢ْ شرقاً. ويعطي هذا الكشف دلالة على احتمال وجود رواسب أخرى في المنطقة بخاصة أن هذه المنطقة يوجد فيها عدد كبير من محقونات الجرانيت القلوية المتخصصة والمتأخرة.

يوجد القصدير بصحبة بعض العناصر صخرية الميل (Lithophile elements) كشاذة كيميائية في الجزء العلوي من المحقونات الجرانيتية

المتخصصة مثل عناصر البريليوم والليثيوم، والفلورين، والموليبدنم، والتنجستن والنيُويوم والتنتاليوم، واليورانيوم، والثوريوم.

ويبين (شكل رقم ٤) أهم المواقع لهذا التمعدن وهي: بدع الجملة، بئر طويلة، دحول، الحقبان، عكاش، الرتامة، جبل سقيان، جبل الغوارة، جبلات، ستارة، طربان، البوانة، قهارة، جبل منية، جبل لبان، جنوب راوه، أم البراك، الردينية.

٤ ـ الألومنيوم (AL) Aluminium:

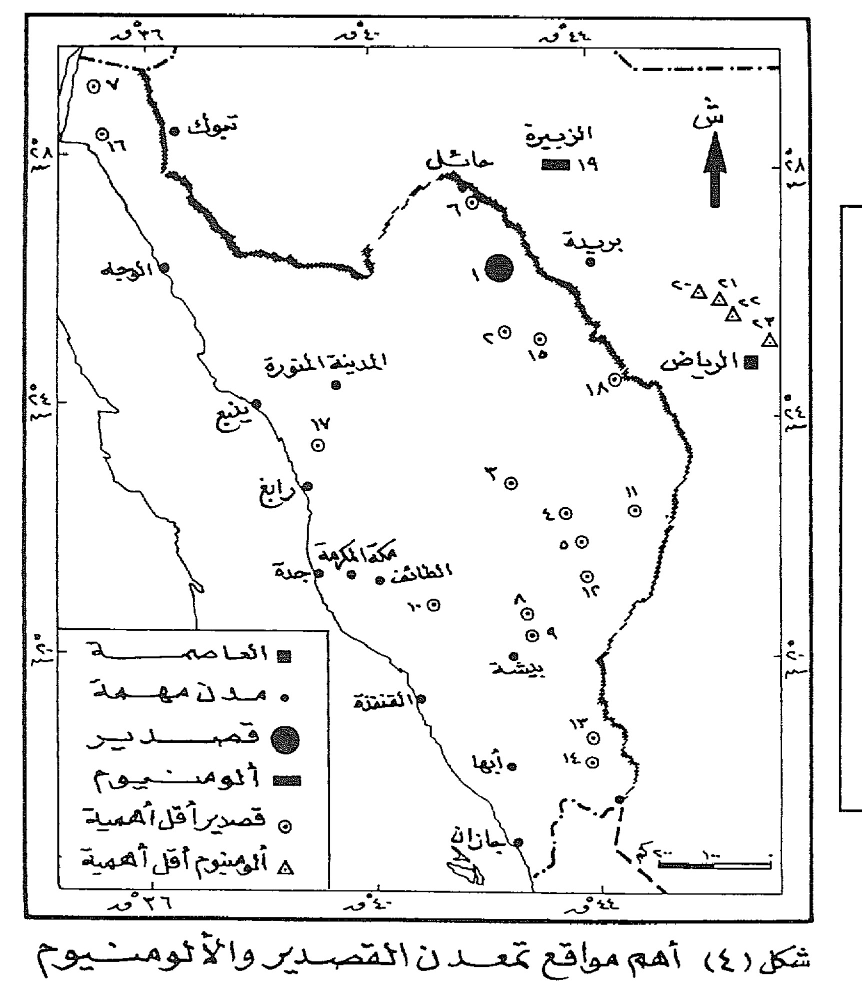
الألومنيوم أكثر الفلزات شيوعاً في القشرة الأرضية حيث يكون أكثر مواد الأرض وجوداً، وهو موجود في المعادن السليكاتية والصلصال والتربة. لكن خام الألومنيوم الذي يستخرج منه اقتصادياً هو معدن البوكسيت، ويمكن استخراجه كذلك من الأندلوسيت المحتوي على ٣٠- ٤٠٪. ويتميز بخفة وزنه، ومقاومته للتآكل، وهو موصل جيد للكهرباء.

وتعتبر منطقة الزبيرة الواقعة في منطقة القصيم، وتبعد عن مدينة الجبيل الصناعية ٦٥٠كم باتجاه غرب شمال غرب أهم موقع لتمعدن البوكسيت في المملكة حتى الآن، وهناك مواقع أقل أهمية مثل رويغب، طوقى، بويب، والخدام (شكل رقم ٤). يوجد راسب الألومنيوم في الزبيرة بين صخور الغطاء الفانيروزوي التي ترسبت على رصيف قاري ثابت منذ الكمبري تحت ظروف مناخ استوائي مما ساعد في تكون البوكسيت اللاتيريتي.

وسمك طبقة البوكسيت يتراوح ما بين ٢ إلى ١٠ أمتار بمتوسط ٦ أمتار، والطبقة الوسطى هي الطبقة الاقتصادية من الراسب. يتكوّن البوكسيت من معدني الجيبسيت $Al(OH)_3$ والبوهميت- AlO - OH.

شكل (٤) أهم مواقع تمعدن الألومنيوم والقصدير في المملكة

القصدير:	
١ – السلسلة	١٣– البوانة
٢ – بدع الجملة	١٤– جبل قهار
٣ – بئر طويلة	١٥–جبل المنية
٤ – دحول	١٦– الغريّة
٥ – جبل حقبان	١٧–أم البرك
٦ – جبل عكاش	١٨– الردينية
٧ – الرتامة	**الألومنيوم:**
٨ – جبل سقيان	١٩– الزبيرة
٩ – جبل الغوارة	٢٠– رويغب
١٠ – جبلات	٢١– طوقي
١١ – ستارة	٢٢– بويب
١٢ – جبل طربان	٢٣– الخدام



شكل (٤) أهم مواقع تمعدن القصدير والألومنيوم

المصدر : معدلة من الشنطي (١٩٩٥م) و Collenette and Grainger(1994)

يبلغ الاحتياطي المنظور ٩٤ مليون طن بمتوسط ٥٧٪ AI_2O_3، و٦٪ Sio_2 وحد القطع (Cut - off grade) هو ١٠٪ SiO_2 . وهذا الاحتياطي موجود في ٦ كتل تعدينية منفصلة تتركز في خمسة نطاقات جغرافية تنتشر على مساحة ٨٠ كيلو متراً مربعاً. النطاق الأوسط والجنوبي يحتويان على ٧٥ مليون طن برتبة ٣, ٥٨٪ AI_2O_3 و ٤, ٥٪ SiO_2 منها ٥٦ مليون طن يمكن استخراجها بالتعدين المكشوف مع نسبة إزاحة غطاء إلى الخام ٥, ٨ : ١ . أثبتت التجارب أنه يمكن الحصول على استعاضة (Recovery) تبلغ ٩٥٪ بنسبة ٣, ٠٪ SiO_2 .

لذا يعتبر هذا الخام قابل لاستخلاص الألومنيا منه بطريقة باير (Bayer) إلا أن التكلفة ستكون مرتفعة نسبياً بسبب ارتفاع محتوى السيليكا في الخام.

إن وجود البوكسيت باحتياطي كبير وبمحتوى مشجع من الألومنيا يفتح المجال أمام صناعة الألومنيوم في المملكة في مدينة الجبيل الصناعية وبخاصة بتوافر مادتي الصودا الكاوية وكوك النفط اللازمتين لهذه الصناعة والمنتجتين في الجبيل، كما أنه يمكن تسويق منتجات هذا الخام في منطقة الخليج التي يوجد بها عدد من مصاهر الألومنيوم.

ثالثاً: الحديد والفلزات الحديدية Iron and Ferroalloy Metals:

١ ـ الحديد:

الحديد هو ثاني فلزات الأرض شيوعاً بعد الألومنيوم، عرفه القدماء في مصر منذ أربعة آلاف سنة قبل الميلاد حيث فاقت قيمته الذهب آنذاك ومن الأرجح أن مصدره كان النيازك والشهب الحديدية. استخرج الحديد من الأرض في حوالي سنة ١٢٠٠ قبل الميلاد ومن هنا بدأ عصر الحديد التالي للبرونز.

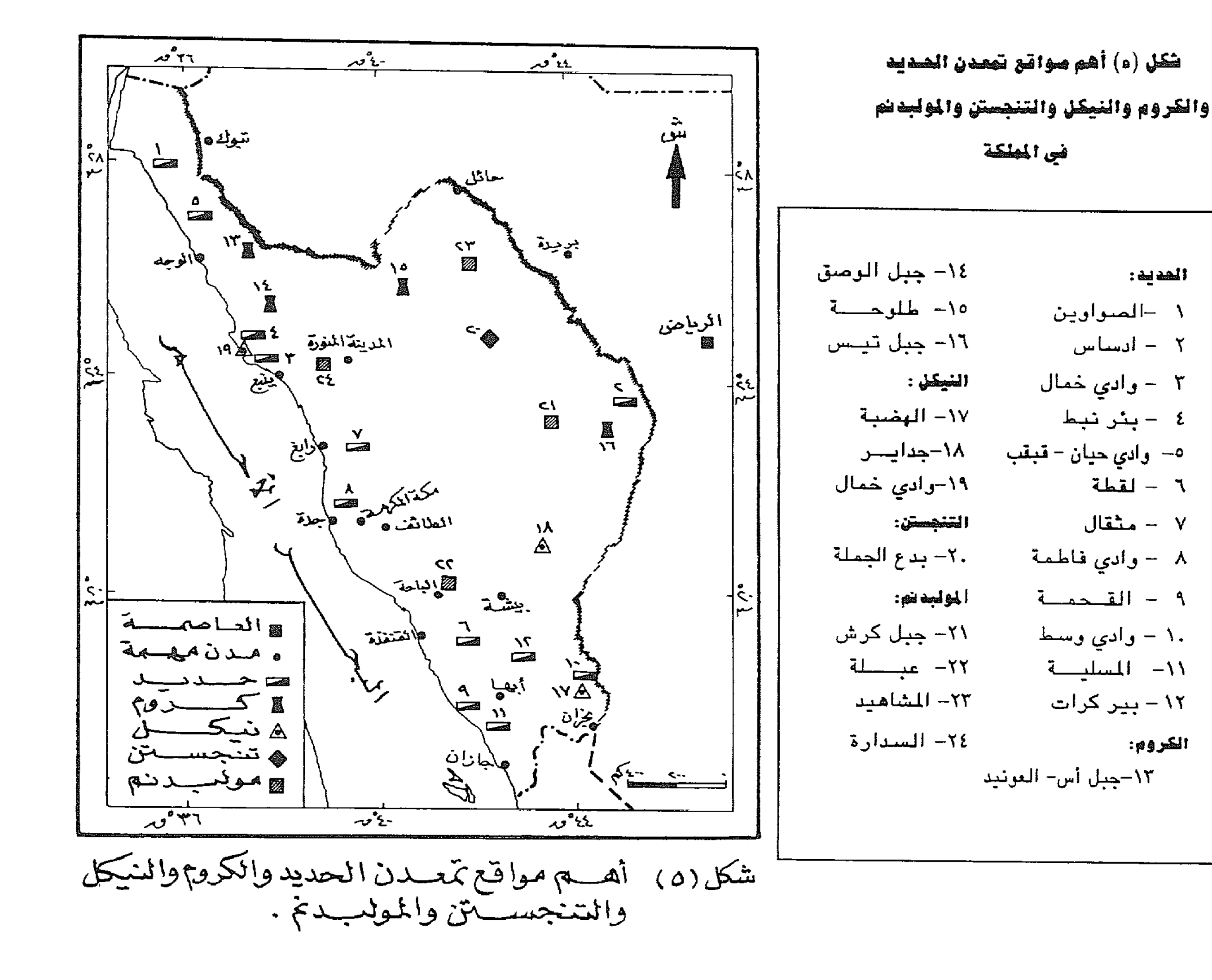
الحديد هو عماد الحضارة، ينتج منه سنوياً ما يزيد على الألف مليون طن منها ٧٠٠ مليون طن للصلب، وأهم الدول التي تنتجه الاتحاد السوفيتي- سابقاً- وأستراليا والولايات المتحدة.

ومعادن الحديد الأساسية هي الماجنيتيت أو الركاز الأسود ويحتوي على ٧٢,٤٪ حديد، والهيماتيت أو الركاز الأحمر ويحتوي على ٧٠٪ حديد، والليمونيت، أو الركاز البني، ويحتوي على ٦٢,٩٪ حديد والسيديريت ويعرف بالركاز السباتي ويحتوي على ٤٨,٢٪ حديد.

يوجد العديد من أنواع رواسب الحديد في المملكة (شكل رقم ٥)، فمن الرواسب الصهارية نذكر جبل إدساس، وادى خمال (كمال)، بئر نبط، ووادى حيان- قبقب، ولقطة، ومثقال، وغيرها.

ومن رواسب التحول الميتاسوماتى جبل الحمرا والمصينعة (شكل رقم٢). ومن مكوِّنات الحديد الشريطية منطقة وادى الصواوين في شمال غرب الدرع العربي.

ومن الخامات الرسوبية البطروخية الشميسى ووادى فاطمة في غربي المملكة وفي الأفلاج في صخور الغطاء الرسوبي، ومن الرواسب المتبقية اللاتيريت في جبال السروات. ومن رواسب المراقد ما يوجد في القحمة وأملج على شاطئ البحر الأحمر. ومن نواتج عمليات التأكسد الجوسان في مناطق عديدة من المملكة فوق خامات الحديد الكبريتيدية من البيريت والبروتيت ومن أمثلتها وادي قطن ووادي وسط وبئر إدمة.



شكل (٥) أهم مواقع تمعدن الحديد والكروم والنيكل والتنجستن والموليبدنم.

شكل (٥) أهم مواقع تمعدن الحديد والكروم والنيكل والتنجستن والموليبدنم في المملكة

الحديد:

١ - الصواوين
٢ - ادساس
٣ - وادي خمال
٤ - بئر نبط
٥ - وادي حيان - قبقب
٦ - لقطة
٧ - مثقال
٨ - وادي فاطمة
٩ - القحمة
١٠ - وادي وسط
١١ - المسلية
١٢ - بير كرات
١٤ - جبل الوصق
١٥ - طلوحة
١٦ - جبل تيس

الكروم:

١٣ - جبل أس - العونيد

النيكل:

١٧ - الهضبة
١٨ - جداير
١٩ - وادي خمال

التنجستن:

٢٠ - بدع الجملة

الموليبدنم:

٢١ - جبل كرش
٢٢ - عبلة
٢٣ - المشاهيد
٢٤ - السدارة

ويمكن إلقاء بعض الأضواء على أهم تلك المواقع كالآتي :

(أ) **وادي الصـواوين Wadi Sawawin** : تنحصر منكشفات الحديد الشريطية في المنطقة في تسعة مواقع فيما بين دائرتي عرض ٥٠َ ٢٦ْ و٢٠َ ٢٨ْ شمالاً وخطى طول ١٥َ ٣٥ْ و٥٠َ ٣٥ْ شرقاً، على بعد ٧٠٠ كم شمال مدينة جدة و٤٠ كم شرق بلدة المويلح على ساحل البحر الأحمر في صخور بركانية وبركانرسوبية تابعة لمتكون السليسية (شكل رقم ٥ ورقم ٦).

ويعتبر خام حديد الصواوين أهم راسب للحديد في المملكة من الناحية الاقتصادية. متوسط احتواء الخام ٤٣,٥٪ حديد، والاحتياطي المؤكد من النوع الجيد ٨٤ مليون طن من جملة ٢٥٤ مليون طن مقدرة لجميع المواقع. هذا وقد أمكن تركيز الحديد إلى ٦٦,٥٪ حديد تشمل نسبة ٣,٥٪ سيليكا وألومنيا، وذلك بهدف إنتاج مكورات حديد تلائم مصنع الحديد والصلب في مدينة الجبيل الصناعية، أو لاستغلاله في أفران الصهر العالي مباشرة في حالة عدم ملاءمته لمصنع الجبيل . (Smith et.al., 1984)

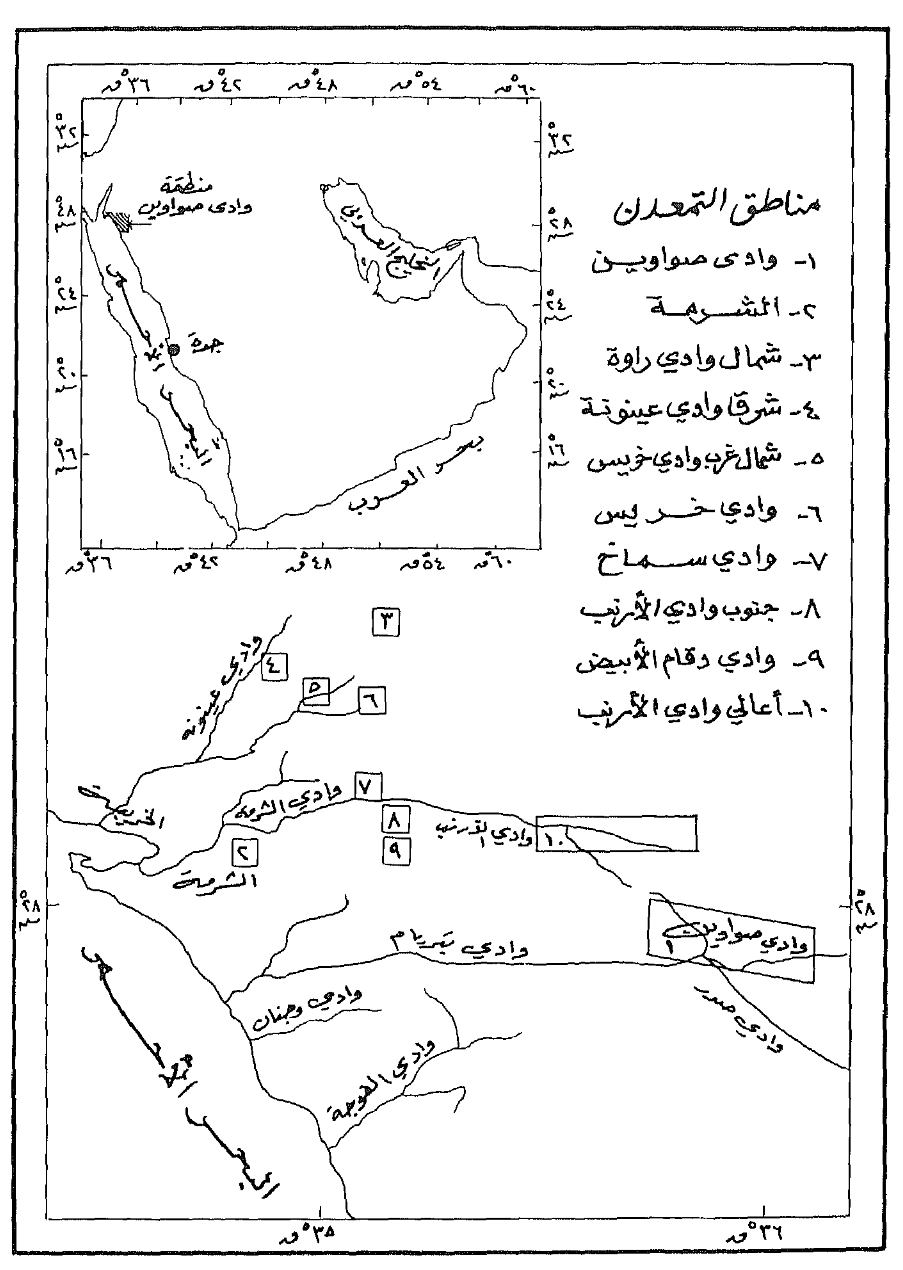
تعتبر المنكشفات الخمسة في منطقة جبل السنفة سحلولة، والتي تمثل بقايا تجوية فريشة كانت متصلة، أهم المنكشفات في الصواوين وبخاصة الراسب رقم ٣ الذي أجريت عليه معظم الدراسات وأعمال التقويم وأبحاث تحسين مواصفات الخام بواسطة شركة الصلب البريطانية (British Steel Corporation, 1981) . وخام حديد الصواوين من نوع الحديد الجاسبيلتي (Jaspilitic iron ore) الذي يتكون من الهيماتيت والماجنيتيت الدقيق التحبب، والموجود في

رقائق تتراوح من المليمترات إلى السنتيمترات، رصاصية اللون سوداء متطبقة مع رقائق من الجاسبر الأحمر القاني، والصخر بالغ الصلابة. وتنتمي هذه الرواسب إلى مكونات الحديد الشريطية (BIF) المعروفة باسم نوع الجوما (Algoma Type) والذي يوجد دائماً في صخور بركانية وفتات- بركانية.

تتفق معظم الآراء على تكوُّن هذا النوع من خامات الحديد من مصادر بركانية (volcanogenic exhalations) أثناء فترة توقف النشاط البركاني، حيث خرجت الزفرات المحتوية على الحديد ورسبته في حوض ترسيب تسود فيه البيئة المؤكسدة.

(ب) وادي فاطمة Wadi Fatima : تقع رواسب حديد منطقة وادي فاطمة ضمن صخور الأوليجوسين الرسوبية الفتاتية التابعة لمتكون الشميسي في أربع مناطق، في أحواض رسوبية ضحلة داخل صخور الدرع العربي، بالقرب من ساحل البحر الأحمر ما بين عسفان والجموم والشميسي في المنطقة ما بين جدة ومكة المكرمة (شكل رقم ٥).

ويقسَّم متكون الشميسي إلى ثلاث وحدات صخرية، تستضيف الوحدة الوسطى طبقتي الحديد. يتراوح سمك المتكون ما بين ٨٠ و٢٠٠ متر تقريباً ويعلوه طفح بازلتي يميل مع طبقات المتكون في كل منكشفاته. الوحدات الصخرية للمتكون هي الحجر الرملي وحجر الغرين والطفل، وبعض الصوان والرماد البركاني في الوحدة العلوية.



شكل (٦) مواقع تمعدن الحديد في منطقة الصواوين

المصدر: British Steel Corporation (1981). والشنطي ١٩٩٥م.

وتتميز الوحدة السفلى من متكون الشميسي بوجود طبقة من الكونجلومريت الكوارتزي الملحومة بمادة الكاولين ومستقرة على سطح عدم توافق على الصخور النارية أو المتحوِّلة التابعة لما قبل الكمبري. تميل طبقات المتكون في المناطق التي تحوي خام الحديد دائماً إلى الشرق بميل ١٥ - ٣٠ درجة وتظهر في الناحية الغربية من أحواض الترسيب فقط متأثرة بالحركات التكتونية لتكوُّن البحر الأحمر.

يتكوَّن خام الحديد البطروخى من حبيبات كروية تشبه بيض السمك (البطروخ) ويتراوح قطرها ما بين ٠,٥ و٢ سم وفي بعض الحالات يصل حجمها إلى حجم البازلاء ويسمى الحديد البازلاني كما في الجزء العلوي من الطبقة الرئيسة في الشميسي. المادة البينية اللاحمة لهذه الحبيبات هي الطين الحديدي والليمونيت أما الحبيبات فتتكون من طبقات متتالية من الجيثيت والهيماتيت محيطة بنواة من الكوارتز أو جزء من حبيبة بطروخية.

يبلغ احتياطي المنطقة من الحديد البطروخي حوالي ٥٠ مليون طن لعمق مائة متر من المنكشف تحتوي على نسبة ما بين ٤٤ و٥٠٪ حديد وقد أمكن تركيز الخام إلى ٥٨٪.

هذا وتقوم شركات الإسمنت منذ مدة طويلة باستغلال الجزء العلوي من الخام في صناعة الإسمنت وبخاصة من المناطق ١ و٢ أي السليكية والشميسي (Al Shanti, 1966).

(ج) **جبل إدساس (قساس Qusas) Jabal Idsas**: يقع جبل إدساس على بعد ٧٠٠كم عن كل من ساحل البحر الأحمر والخليج العربي وعلى بعد ٢٢٠كم غرب جنوب غرب الرياض ما بين دائرتي عرض ١٨َ ٢٣ْ و٢١َ ٢٣ْ شمالاً وخطي طول ١٠َ ٤٥ْ و١٣َ ٤٥ْ شرقاً بالقرب من الحد الشرقي للدرع العربي (شكل رقم ٥).

يصل طول المنطقة المتمعدنة ٧كم في صخور مجموعة الأمار على الجانب الشرقي لدرز الأمار إدساس الأفيوليتي. وتتكوّن مجموعة الأمار من صخور بركانية وبركانية رسوبية مقطوعة بالجابرو والديوريت، تكون هذه الصخور وبخاصة الجابرو الصخور المضيفة للتمعدن. يوجد الحديد المغناطيسي في إدساس على عدة أشكال:

- الراسب الكتلي (massive ore): ويوجد في عدسات من الماجنيتيت وبعض الليمونيت والهيماتيت في التشققات وحواف الحبيبات.
- الراسب المنثور (disseminated ore): وهو بلورات أو تجمعات من حبيبات الماجنيتيت يوجد منثوراً في الصخور المضيفة.
- الراسب العرقي (Stringer ore): وهو عبارة عن عريقات أو عروق من الماجنيتيت قاطعة الصخر المضيف، وهو دقيق التحبب.
- الراسب البجماتيتى (pegmatitic ore): وهو عبارة عن بلورات كبيرة من الماجنيتيت مع بلورات من الأكتينوليت الإبرية الشكل أو التريموليت.

أمكن تقدير الاحتياطي للتمعدن الكتلي بحوالي ٣,١ - ٦,١ مليون طن بنسبة ٦٤- ٦٦٪ حديد أما المنثور فيحتوي على ١٨- ٢٠٪ حديد. يصل إجمالي الاحتياطي منه حوالي ٣٠٠ مليون طن. يمكن استخراج ٤٧ مليون طن منها بطريقة التعدين المكشوف بنسبة ٢١- ٢٢٪ حديد (Ashworth and Abdulaziz).

(د) **وادي حيان Wadi Hayyan** : يقع وادي حيان في شمال شرق مدينة الوجه على ساحل البحر الأحمر (شكل رقم ٥)، حيث يوجد جسم قاعدي بيضاوي الشكل مقطوع ومزاح بصدع كبير إلي جسمين متجاورين حيان وقبقب، وكلاهما يحتويان على تمعدن الحديد المغناطيسي التيتاني.

يوجد التمعدن على شكل عدسات أو أجسام مستطيلة لتطبق الصخور المضيفة وهي الجابرو والديوريت وبخاصة الصخور فوق القاعدية من الدونيت والبيروكسينيت. معادن الخام هي الماجنيتيت والإلمنيت والهيماتيت.

تعتبر رواسب الحديد في وادي حيان- وادي قبقب متوسطة إلى منخفضة الرتبة تحتوي على نسبة ٢٥- ٤٤٪ حديد و٣- ٦٪ تيتانيوم. يصل الاحتياطي في الموقعين حوالي ٦٠٠ ألف طن تقريباً.

(هـ) **وادي خمال (كمال) Wadi Khumal (Kamal)** : يقع وادي خمال على بعد نحو ٤٥كم شمال ينبع البحر، ينكشف في المنطقة ما بين وادي خمال وبئر نبط معقد قاعدي يتكوّن من صخور الجابرو والأنورثوزيت ويبلغ طوله حوالي خمسين كيلو متراً وبعرض خمسة كيلو مترات تقريباً. تستضيف الصخور القاعدية في المعقد العديد من

عدسات الحديد المغناطيسي التيتاني، وهي في العادة متطبقة ومتوافقة مع صخور الجابرو لمسافة خمسة كيلو مترات وبعرض ستة أمتار وتقع للشرق من بئر نبط . كما توجد عدسات أصغر حجماً داخل عدد من طبقات الجابرو والأنورثوزيت في الجنوب في وادي خمال .

يبلغ الاحتياطي في المنطقة ٢ مليون طن تتراوح نسبة الحديد بين ٢٣- ٥٢٪ وأكسيد التيتانيوم ١٨٪ .

٢ - المنجنيز :

المنجنيز هو أهم الفلزات بعد الحديد في صناعة سبائك الصلب، ويدخل في الصناعات الكيميائية مثل صناعة البطاريات الجافة والأصباغ والزجاج . ومعادن المنجنيز التي يمكن استغلالها متعددة وتشمل الأكاسيد والكربونات والسليكيات ويتراوح احتواؤها لعنصر المنجنيز ما بين ٧٥,٥٪ للهوسمنيت (Mn_3O_4) و١, ٣٩٪ منجنيز، لمعدن البيمنتيت [(Mn_8Si_6 (O_5H_2)] . كما أن هناك الواد الترابي Wād وهو مزيج من الأكاسيد والأكاسيد المائية للمنجنيز .

يوجد ثلاث خامات أساسية لرواسب المنجنيز وهي :

(أ) خامات رسوبية متطبقة (Stratiform sedimentary) .

(ب) خامات بركانية الأصل، وتشمل عقد المنجنيز على قيعان المحيطات (Volcanogenic hydrothermal deposits) .

(ج) خامات متبقية (Residual) نتجت عن تركيز أكاسيد المنجنيز من تجوية الصخور الحاوية له .

عرف في المملكة نوعان :

(أ) **نوع رسوبي:** ويوجد في صخور الميوسين على ساحل البحر الأحمر بخاصة في المنطقة بين مدينتي أملج والوجه . يتطبق المنجنيز في طبقات رقيقة ٥- ٤٠سم بين طبقات الحجر الجيري الرملي والحجر الجيري الدولوميتي ويتكوّن التمعدن أساساً من مزيج من أكاسيده ويمكن اعتباره واد ترابي (الشنطي، ١٩٩٥م) .

(ب) **المنجنيز البركاني- الرسوبي:** يوجد هذا النوع في منطقة تمعدن الخنيقية للزنك (شكل رقم ٥)، على بعد ٣٤كم شمال مدينة القويعية، على حد التماس الشرقي للدرع العربي مع صخور الغطاء الفانيروزوي. وهو عبارة عن عدسات من أكاسيد المنجنيز متطبقة مع الطف الصواني المصاحب لأجسام الكبريت الكتلي بخاصة في الموقع ٢ و٤ . والمعدن المكون للخام هو البيرولوزيت (MnO_2) وكميات الخام محدودة (Testard, 1983) .

كما أن هناك عدداً من المواقع ضمن الغطاء الرسوبي للمملكة تحتوي على المنجنيز وتحتاج إلى مزيد من الدراسة .

٣ـ النيكل:

يدخل النيكل في صناعة السبائك مع الحديد، وفي صناعة العملات، والطلاء الكهربي وغير ذلك. وأهم معادن النيكل المستغلة هي البنتلنديت [Pentlandite [(Fe, Ni) S والذي يوجد مع الكبريتيدات الكالكوبيريت والبروتيت وكذلك معادنه الثانوية مثل البرافويت [Bravoite (Fe, Ni) S_2] والفيولاريت [Violarite (Fe, Ni)$_2$ S_4] والجارنيريت [(Garnierite Ni, Mg_3) Si_2O_5 $(OH)_4$].

أما الرواسب المستغلة فهي نوعان :

- رواسب كبريتات النيكل والنحاس المصاحبة للمحقونات القاعدية- فوق القاعدية .
- رواسب متبقية (Residual deposits) خليط من سليكات النيكل تنتج عن تجوية السربنتينيت، يتراوح محتوى النيكل هنا بين ١- ٤٪ .

وجد النيكل في المملكة في المواقع التالية :

(أ) **منطقة وادي قطن Wadi Qatan** : تقع في جنوب الدرع العربي على دائرة عرض ٦َ ١٨ْ شمالاً وخط طول ٢َ ٤٤ْ شرقاً (شكل رقم ٥) . يوجد النيكل في موقع الهضبة مصاحباً للبيريت والبروتيت في مساحة ٣٩٠٠٠ متر مربع . وتختلف نسبة النيكل بين ١,٢٪- ٢,٩٪ أما معدل وجوده فهو ١,٢٪، ونظراً لصعوبة استخراجه من الخام فالمقترح استخراجه على شكل سبيكة مع الحديد (٢٥٪ نيكل و٧٥٪ حديد) .

يتكون التمعدن الكتلي من البيريت والبروتيت . يشكل البنتلانديت أهم معادن النيكل الموجودة ويتداخل مع البروتيت في نسيج شبه لهبي (flame texture) مما يدل على الإحلال . كما يوجد الفيولاريت ونسبة أقل من البرافويت تحت منطقة التأكسد مباشرة وكلاهما ناتج ثانوي عن البنتلانديت (Dodge and Rossman, 1975) .

(ب) **منطقة جبل جداير Jabal Jidair** : يقع جبل جداير على دائرة عرض ٤َ ٢١ْ شمالاً وخط طول ٢٩َ ٤٣ْ شرقاً على بعد ٧٠كم شرق مدينة رنية (شكل رقم ٥) .

يحتوي السربنتينيت على نسبة ٥- ١٠٪ بيروتيت تحت منطقة الجوسان، ووجد أن معدن النيكل الموجود وهو الفيولاريت (Violarite) بكميات قليلة، نسبة النيكل فيه ٢٢٨٠ جزء في المليون، وهي لا تزيد كثيراً عن نسبة النيكل في الصخور فوق القاعدية وهي ٢٠٠٠ جزء في المليون وهي نسبة غير اقتصادية (Gonzales, 1970).

(ج) **وادي خمال Wadi Khumal :** يقع وادي خمال على بعد نحو ٤٥كم شمال مدينة ينبع البحر على دائرة عرض ١٨َ ٢٤ْ شمالاً وخط طول ٥٤َ ٣٧ْ شرقاً (شكل رقم ٥).

ينكشف التمعدن على السطح على شكل عدسات صغيرة من الجوسان في الصخور فوق القاعدية والقاعدية التابعة لمعقد وادي خمال. يصاحب معدن البنتلانديت وهو معدن النيكل الأساس معدن البروتيت الموجود مع البيريت تحت المنطقة المؤكسدة. وجد أن معدل وجود النيكل ٢٧٠٠ جزء في المليون فقط مع وجود نسب أعلى أحيانا في بعض المواقع الصغيرة التي تمثل ٥٪ من إجمالي التمعدن في المنطقة، وقد وصلت النسبة فيها إلى ١٢, ١٪ و١٧, ٥٪ و٣, ٤٪ نيكل (Chevremont, 1982) وعليه يعد هذا الموقع غير اقتصادي في الوقت الحاضر.

٤ ـ الكـــروم:

الكروم من أهم الفلزات في صناعة سبائك الصلب ذات الاستخدام الخاص، كما يستعمل أكسيده في تبطين الأفران العالية الحرارة، وفي الصناعات الكيميائية.

ومعدن الكروميت [Chromite ($CrFe_2O_4$)] وهو معدن الخام الوحيد للكروم ويجب أن يحتوي الراسب على ٤٥٪ Cr_2O_3 على الأقل حتى يكون اقتصادياً، ويجب أن تكون نسبة الكروم للحديد أكبر من ٢,٥ : ١ حتى يمكن استخدامه للأغراض الميتاليرجية.

جميع رواسب الكروميت صهارية الأصل تكوَّنت بصحبة الصخور القاعدية- فوق القاعدية من خلال عملية تبلور مبكر للكروميت وانفصاله بتأثير الجاذبية إلى الأجزاء السفلى من غرف الصهارة. ويوجد الكروميت على شكل عدسات أو طبقات أو كتل غير منتظمة كما قد يوجد منثوراً في الصخر.

توجد رواسب الكروميت في المملكة في صحبة التتابعات الأفيولتية في عدد من مناطق المملكة كما يلي:

(أ) **العيس وجبل الوصق Al- Ays and Jabal Al wasq**: تقع على بعد حوالي ١٥٠كم شمال شرق مدينة ينبع البحر ما بين دائرتي عرض ١٠َ ٢٥ْ و٢٧َ ٢٥ْ شمالاً وخطي طول ٠٠َ ٣٨ْ و١٥َ ٣٨ْ شرقاً (شكل رقم ٥). تحتوي هذه المنطقة على الصخور الأفيولتية التابعة لحزام جبل العيس- وجبل الوصق. يوجد تمعدن الكروميت في صخور السربنتينيت المتحوِّلة من الدونيت والهارزبورجيت على شكل عدسات تمتد لبضعة أمتار أحياناً وبعرض متر واحد أو أقل. وأمكن إحصاء حوالي ٣٦٠ موقعاً لتمعدن كروميتي بأحجام مختلفة.

يوجد الكروميت منثوراً في الصخر وتصل نسبته أحياناً إلى ٨٥٪ ويسمى الصخر عندئذ كروميتيت (Chromitite).

(ب) **المصينعة (بئر طلوحة) Musaynaah (Bir Tuluhah)** : تقع عند دائرة عرض ٤٠َ ٢٥ْ شمالاً وخط طول ٣٨َ ٤٠ْ شرقاً (شكل رقم٥). يوجد في المنطقة ومصاحباً لصخر السربنتينيت المشتق من الدونيت والهارزبورجيت التابع لحزام الحليفة- حمضة الأفيوليتي يوجد ما يزيد عن ٢٢ عدسة كروميت كتلي يتراوح طول كل منها ما بين ١ و٤ متر عرضها ما بين ٥٠ و١٠٠سم بلغ طول إحداها ٣٠متراً تقريباً (Al Shanti and EI- Mahdy, 1989).

(ج) **جبل إس والعويند Jabal Ess and Al Oweined** : يقع على بعد ٦٠كم غرب جنوب غرب مدينة العلا عند دائرة عرض ٣٠َ ٢٦ْ شمالاً وخط طول ٣٧َ ٣٧ْ شرقاً.

توجد عدسات عديدة من الكروميت في السربنتينيت التابع لتتابع جبل إس- جبل الوصق الأفيوليتى يصل بعضها إلى خمسة أمتار وبعرض نصف متر إلى متر تقريباً (Al Shanti and EI- Mahdy, 1989).

(د) **جبل تيس Jabal Tays** : يعد جبل تيس جزءاً من حزام الأمار- إدساس الأفيوليتي ويقع على بعد ٩٠كم جنوب بلدة الرويضة الواقعة على الطريق السريع الطائف- الرياض، وعلى بعد ٣٠٠كم غرب الرياض تقريباً.

يوجد الكروميت في عدسات عديدة في ثلاثة نطاقات رئيسة في صخور السربنتينيت المتحوِّل غالباً إلى تلك وكربونات، يزيد طول إحداها عن عشرين متراً بعرض مترين، أما العدسات الأخرى فهي أصغر نسبياً. ويغلب على الكروميت في جبل تيس النوع المرقط (Leopard type) (Al Shanti and EI- Mahdy, 1989).

يبلغ إجمالي الاحتياطي للكروميت الكتلي في الدرع العربي ٢٧٠٠٠ طن ومعدل احتواء الكروميت لجميع المواقع يتراوح بين ٤٤- ٦٦٪ Cr_2O_3 (كروميت) بنسبة كروم/ حديد تتراوح بين ٢,٥- ٥,٥٪ وهذا المعدل يعتبر مناسباً كيميائياً .

لا يعتبر تمعدن الكروميت بكميته المحدودة والموزعة في مساحات متباعدة اقتصادياً في الوقت الحاضر .

٥ ـ التنجستن (W) Tungsten:

يعد التنجستن أحد الفلزات المهمة في صناعة أنواع معينة من الفولاذ . وفلز التنجستن فضي رمادي اللون تبلغ كثافته النوعية حوالي ١٩,٤ جم/ سم٣ ودرجة انصهاره ٣٤٠٠ درجة مئوية .

ويستخدم التنجستن في إنتاج مركب كربيد التنجستن الذي يلي معدن الماس في الصلادة، كما يستخدم في تحضير فتائل المصابيح الكهربائية وفي أجهزة الأشعة السينية ودروع الدبابات وغيرها من الاستخدامات (Lefond, 1983).

وأهم معادن التنجستن معدنان هما : معدن الشيليت (Scheelite) $CaWO_4$ ومعدن الولفراميت Wolframite (Fe, Mn) WO_4 .

ويوجد التنجستن كشاذة جيوكيميائية في كثير من صخور الجرانيت الحديثة في المملكة (Dodge, 1973); (Sabir and Labbe, 1985) (post orogenic granites) .

ولعل من أهم المناطق التي يوجد فيها تمعدن التنجستن هي منطقة بدع الجملة أو بدايع الجمال (شكل رقم ٥) (Badayee Al- Jamal) .

وتقع هذه المنطقة في الجزء الشمالي الشرقي من الدرع العربي عند تقاطع دائرة عرض ٩٠َ ٢٥ْ شمالاً وخط طول ٤١َ ٤٢ْ شرقاً.

ويوجد التمعدن مصاحباً لجسم صغير من الجرانيت الذي تعرض لعملية جرزنة (Greisenization) مع تكوُّن عروق الكوارتز المتفرعة والتي يتركز فيها التمعدن (Cole et al., 1981) والتي تقطع الجرانيت وصخوره المضيفة والمتحوِّلة إلى هورنفلس (hornfels). ويتراوح سمك عروق الكوارتز بين ٥ – ٢٥سم، ويصل طول بعض العروق حوالي ١٠٠ متر. والمعادن الموجودة هي الشيليت والولفراميت والكاستريت وبعض الكبريتيدات. وقد أمكن تحديد الاحتياطي بحوالي ٨٠٠٠٠٠ طن يحتوي على ما بين ٠,٠٩٠ و١١٧, ٠٪ WO_4، وهذا لا يجعل الراسب اقتصاديا في الظروف الراهنة، لكن من المؤمل أن يمتد التمعدن إلى أعماق أكبر (Lofts, 1982) و (الشنطي، ١٩٩٥م).

٦ـ المولبدنوم (Mo) Molybdenum:

المولبدنوم فلز رمادي فضي، كثافته النوعية حوالي ٢, ١٠ جم/ سم[٣] ودرجة انصهاره حوالي ٢٦٢٠ درجة مئوية والفلز شديد التوصيل الكهربائي والحراري. ويستخدم الفلز في صنع سبائك خاصة من الفولاذ تمتاز بالصلابة العالية ومقاومة التآكل في درجات الحرارة العالية ولذا يستخدم في صناعة الطائرات والسيارات وبعض الأسلحة (Lefond, 1983) وأهم معادن المولبدنوم هو معدن مولبدنيت Molybdenit (MoS_2) (Jensen and Bateman, 1981).

ويوجد معدن المولبدنيت في مناطق مختلفة من المملكة منها (شكل رقم ٥) :

(أ) **جبل كرش Jabal Kirsh:** اكتشف معدن المولبدنيت في جبل كرش بمنطقة النقرة عند دائرة عرض ١٥ً ٢َ ٢٣ْ شمالاً، وخط طول ١٠ً ٤٤َ ٤٣ْ شرقاً، حيث يوجد المعدن مصاحباً لمعدن البيريت في قواطع بريشيا مكوِّنة لتمعدن شبكي من الكوارتز والفلسبار البوتاسي مالئة الشقوق والصدوع والكسور في محقون جرانيتي أقدم. وتأخذ هذه القواطع الحاملة لمعدن المولبدنيت اتجاه شمال ١٦٠ْ شرق وشمال ٥٠ْ شرق. ويجاور هذه القواطع جسم جرانيتي فوق قلوي (Jackson, 1986 b).

(ب) **عبلة Ablah:** يوجد معدن المولبدنيت كمكوِّن ثانوي في أنبوب الفلوريت من تمعدن عبلة في إقليم عسير. وحجم الأنبوب صغير (٢٢ × ١٢ متراً) ونسبة التمعدن به ضعيفة، وليس له قيمة اقتصادية في الوقت الحاضر (الشنطى، ١٩٩٥م).

(ج) **المشاهيد Al Mashaheed :** وتقع هذه المنطقة عند دائرة عرض ٣٢ً ٩َ ٢٦ْ شمالاً، وخط طول ٢٦ً ٢٥َ ٤٢ْ شرقاً، على بعد حوالي ١٤كم شمال شمال شرق جبل قطن، شمال مدينة عقلة الصقور على طريق المدينة - القصيم (شكل رقم ٥). وتحتوي المنطقة التي تبلغ خمسة أمتار طولاً وثلاثة أمتار عرضاً، على عدد من مواقع تمعدن الذهب القديمة (Smith and Samater, 1984).

تتبع صخور المنطقة مجموعة مردمة وتحتوي على صخور فتاتية محقونة بأجسام من الديوريت وجميعها متحوِّلة إلى سحنة الشيست الأخضر ومتأثرة بعملية الجرنتة (Granitization) (الشنطي، ١٩٩٥م). وقد ظهر أن نسبة المولبدنوم في هذا التمعدن قليلة حيث تصل إلى حوالي ١٠٠ جزء في المليون فقط.

(د) **السدارة Sidarah:** حيث توجد بعض عروق الكوارتز الحاملة للمولبدنيت في جسم السدارة الجرانيتي والذي يقع عند دائرة عرض ١٠َ ٢٤ْ شمالاً وخط طول ١٢َ ٣٩ْ شرقاً (Jackson, 1986 c).

٧ـ الكوبلت (Co) Cobalt:

يستخدم الكوبلت في تجهيز الكربيدات والفولاذ اللازم لصناعة المغناطيسيات الدائمة. ونظراً لخاصية الفلز بمقاومة الإجهاد حتى في درجات الحرارة العالية فإنه مطلوب بشكل كبير في صناعة محركات الطائرات، كما يستخدم الكوبلت في إضفاء اللون الأزرق الجميل على بعض أنواع الزجاج والخزف، بالإضافة إلى استخدامه كعامل محفز في بعض التفاعلات الكيميائية. وهو في العادة يرافق تمعدنات كبريتيدات النحاس والنيكل والحديد في الصخور القاعدية. وأهم المعادن الحاملة للكوبلت هي: كوبالتيت (CoAsS) كوبلت بنتلنديت $(Co, Ni)_9S_8$ إريثريت $Co_3(AsO_4)_2 \cdot 8H_2O$.

وقد عرف عن وجود الكوبلت- على مستوى التحاليل الكيميائية- في منطقة شعيلية (Shailia) في إقليم ظلم بصحبة عروق حرمائية تحتوي على عناصر النيكل، والذهب، والأنتيمون، والزنك. كما يوجد الكوبلت في طين

منخفض أطلنطس (٢) ضمن أجاجيات البحر الأحمر مترافقاً مع الزنك والنحاس والفضة والذهب والكادميوم والرصاص (الشنطى، ١٩٩٥م).

٨ ـ الفناديوم (V) Vanadium:

فلز حديث الاستخدام يضاف إلى سبائك الصلب، وإلى سبائك صلب الكروم حيث يكسب السبائك تجانسا في حجم بلوراتها ويستخدم كعامل محفز للصناعات الكيميائية بدل البلاتين. رغم وجود العديد من المعادن للفناديوم إلا أن معظم إنتاجه يأتي من رواسب لا تحتوي على معادن خاصة بالفناديوم. يصاحب اليورانيوم وكذلك التيتانيوم ومع الرواسب الحرمائية. سجل وجود الفناديوم في موقعين في وادي خمال مع الحديد المغناطيسي التيتاني وفي صقرة في النقرة في إقليم ظلم مع جوسان مغطي لرواسب حرمائية.

رابعاً: الفلزات ضئيلة المقدار واللافلزات المصاحبة

Minor metals dnd associated nonmetals:

نتناول هنا عناصر التنتالم (Ta)، النيوبيوم (Nb)، التيتانيوم (Ti)، العناصر الأرضية النادرة (REE)، اليورانيوم (U)، الزركونيوم (Zr)، البريليوم (Be)، الليثيوم (Li)، المغنسيوم (Mg)، الأنتيمون (Sb)، الزرنيخ (As)، البزموث (Bi)، الكادميوم (Cd)، الزئبق (Hg) ورواسبها المعدنية في المملكة. وتستخدم هذه العناصر بكميات صغيرة في الصناعة الحديثة، وهي عناصر ذات أهمية كبيرة تتزايد أهميتها مع التقدم التقني في العالم وتوسع المجالات التي تتطلب سبائك ذات مواصفات خاصة. فمثلاً الأنتيمون لحروف الطباعة والزئبق للأجهزة الكهربائية وهكذا. معظم هذه الفلزات تنتج

جانبيا أثناء استخلاص فلزات أخرى أكثر شيوعاً. ويمكن إلقاء بعض الأضواء عليها كالآتي :

١ ـ التنتالم والنيوبيوم Tantalum (Ta), Niobium (Nb):

التنتالم والنيوبيوم من الفلزات النادرة التي تتزايد أهميتها نظراً لاستخدامهما في بعض الصناعات الإلكترونية والنووية. وأهم الصخور التي يوجد فيها هذان الفلزان هي صخور الكربوناتيت وصخور البجماتيت وفي بعض رواسب المراقد. وفي العادة يسود وجود النيوبيوم على التنتالم (٧ : ١) في معظم الرواسب. وأهم معدن يحتوي على هذين الفلزين على صورة أكاسيد هو كولومبيت- تنتاليت columbite - tantalite. وهناك معادن اليوكزينيت واللوباريت وكلاهما أكاسيد مركبة من عناصر عديدة وتركيبه الكيميائي $(Fe, Mn) (Ta, Na)_2O_6$.

وقد اكتشفت تركيزات عالية من فلزي التنتالم والنيوبيوم في عدة مناطق في المملكة، وأهم هذه المناطق ما يلي :

(أ) **الغُريَّة Ghurayyah**: وتقع هذه المنطقة عند تقاطع دائرة عرض ٢٥ ً ٥٥ َ ٢٧ ْ شمالاً وخط طول ٥٠ ً ٤٧ َ ٣٥ ْ شرقاً (شكل رقم ٧) والغرية جسم جرانيتي قلوي صغير محقون في صخور مجموعة السليسية المتحوِّلة والتي تستضيف طبقات الحديد الشريطية في الصواوين. يحتوي هذا المحقون على مجموعة من المعادن التي تشمل بعض العناصر الضئيلة المقدار وهي الزركون والكولومبيت- تنتاليت واليورانينيت والمونازيت (Quadi, 1990).

تدل التقديرات على وجود حوالي ٤٤٠ مليون طن من الخام الذي

يحتوي على التركيزات التالية: نيوبيوم ٠,٢٣٪ زركونيوم ٠,٧٥٪ قصدير ٠,٠٢٪ يورانيوم ٠,١٥٪ يتريوم ٠,١٠٥٪ العناصر الأرضية النادرة ٠,٠٢٥٪. ونظراً إلى أن حجم حبيبات المعادن صغير جداً، فيكون من الصعب معالجتها واستغلالها في الوقت الحاضر.

(ب) **جبل طاولة Jabal Tawlah**: يقع عند تقاطع دائرة عرض ٢٠ً ١٤َ ٢٨ْ شمالاً وخط طول ٢١ً ٢٣َ ٣٥ْ شرقاً (شكل رقم٧). وتحتوى منطقة جبل طاولة على حوالي ٦,٤ مليون طن من الخام بالتركيز التالي: نيوبيوم ٠,٣٪، يتريوم ٠,٥٪، لانثانم ٠,٠٠٢٪، سيريوم ٠,٠١٪، تنتالم ٠,٠٢٪، ثوريوم ٠,٠٧٪، قصدير ٠,٠٤٪، يورانيوم ٠,٠٠٠٨٪ (Drysdall and Douch, 1985).

بالإضافة إلى جبل طاولة وجد النيوبيوم والتنتالم كشاذة جيوكميائية مهمة في جبل صبحة بالدوادمي وجبل دخول وجبل مشوش في ظلم وجبل أم سقيان في عسير.

(ج) **جبل صايد Jabal Sayid (Said)**: توجد بعض تركيزات لفلزى التنتالم والنيوبيوم في البجماتيت المشع المصاحب لطور الجرانيت فوق القلوي في جبل صايد على بعد حوالي ٣٠٠كم شمال شرق مدينة جدة، وعلى بعد حوالي ٤٠كم إلى الشمال من مهد الذهب (شكل رقم ٧).

تشمل المعادن الركازية ألانيت (Allanite) والبيروكلور (Pyrochlore) والسرتوليت (cyrtolite) والزينوتيم (xenotime) والمونازيت (monazite) وتقدر الاحتياطيات بحوالي ٢ مليون طن تحتوي على الأكاسيد التالية:

أكسيد النيوبيوم ٢,٠-٣,٠٪، أكسيد اليورانيوم ٠٣,٠ - ٠٥,٠٪
أكسيد اليتريوم ٠٥,٠ - ١٪، أكسيد الزركونيوم ٢- ٥,٢٪
(Collenette and Grainger, 1994) و (Hacket, 1985) .

٢ ـ التيتانيوم (Ti) Titanium:

التيتانيوم فلز شائع في كثير من الصخور النارية القاعدية وفوق القاعدية. ومعدنيه الأساسيان هما الإلمانيت (ilmenite) والروتيل (rutile). وكثيراً ما يكونان المعادن الإضافية الزائدة في هذه الصخور.

كما يوجد هذا الفلز كشوائب في معدن الماجنيتيت (magnetite) الناتج عن الانفصال الصهاري أثناء عمليات التجزئة والترسيب لهذه الصخور في غرفة الصهارة.

يستخدم الفلز في صناعة سبائك الصلب وأقطاب الأقواس الكهربائية، كما يستخدم في صناعة الخزف والزجاج وغيرها من الاستخدامات (Lefond, 1983). وأهم مناطق وجود رواسب التيتانيوم في المملكة هي كالتالي (شكل رقم ٦):

(أ) **وادي خُمال Wadi Khumal**: تقع هذه المنطقة عند تقاطع دائرة عرض ٢٤َ ٢٤ْ شمالاً وخط طول ٥٠َ ٣٧ْ شرقاً (شكل رقم٧).
ويوجد في المنطقة محقون متطبق كبير قاعدي وفوق قاعدي يحتوي على نوعين من التمعدن نيكل- نحاس يصاحب الصخور القاعدية المبكرة في تكوينها، وحديد- تيتانيوم يصاحب الصخور المتأخرة التكوين.

وفي الحالة الثانية توجد معادن الإلمنيت- الماجنيتيت- التيتانوماجنيتيت

على هيئة شبه كتلية أو منثورة في وحدات الجابرو دقيق التحبب داخل جسم من الأنورثوزيت (anorthosite) . الاحتياطيات قليلة كما أن الرتبة منخفضة ;(Chevremont & Johan, 1981) (Pellaton, 1975) (Chevremont, 1982) .

(ب) **بير نبط Bir Nabt** : يقع محقون بير نبط القاعدي المتطبق عند تقاطع دائرة عرض ٢١َ ٢٤ْ شمالاً، وخط طول ٤٨َ ٣٧ْ شرقاً (شكل رقم ٧)، ويمكن اعتباره الامتداد الشمالي لمحقون وادي خْمال. يوجد معدن الإلمنيت (ilmenite) منثوراً في قواطع من البيروكسينيت (Pyroxenite) والجابرو الأمفيبولي (amphibole gabbro) التي تقطع المحقون المتطبق. احتياطيات الخام قليلة والرتبة منخفضة (Chevremont & Johan, 1981) (Pellaton, 1975) .

(ج) **لقطة Lakathah** : يوجد محقون لقطة القاعدي وفوق القاعدي المتطبق عند تقاطع دائرة عرض ٤٨ً ٨َ ١٩ْ شمالاً وخط طول ٣٠ً ٥٦َ ٤١ْ شرقاً. يحتوي هذا المحقون في وسطه على معدن الماجنيتيت التيتاني (Titaniferous magnetite) على هيئة عدسات وعروق أو على هيئة منثورة في صخور الأنورثوزيت.

تقدر الاحتياطيات بحوالي ١٧٥ مليون طن إلى عمق حوالي ١٠٠ متر تحتوي على ٦,٢٪ من أكسيد التيتانيوم (Al- Koulak, 1985) (Martin et. al., 1979) وهذه الرتبة المنخفضة لا تشجع على استئناف الاستكشاف فيه في الوقت الحاضر.

٣ ـ العناصر الأرضية النادرة (REE) Rare Earth Elements:

تضم مجموعة العناصر الأرضية النادرة حوالي ١٧ عنصراً فلزياً تتشابه في خواصها الكيميائية. وتوجد هذه العناصر عادة في مجموعات، تضم كل مجموعة منها ما بين ٤ إلى ٨ عناصر في المعدن الواحد، وتصاحب معادنها صخور الكربوناتيت (Carbonatites) بصفة خاصة، وأحيانا صخور الجرانيت القلوية، بخاصة تلك التي تعرضت لعمليات إثراء تحوالي (metasomatic enrichrment) بفعل المكونات المتطايرة الغنية بعناصر الفلور وثاني أكسيد الكربون. وأهم العناصر الأرضية النادرة هي: السيريوم cerium (Ce)، لانثانم Lanthanum (La)، نيوديميوم Neodymium (Nd)، برازيوديميوم (Pr) Praseodymium، سماريوم Samarium (Sm)، جادولينيوم (Gd) Gadolinium، ويوروبيوم Europium (Eu).

ولهذه العناصر أهمية كبيرة في الصناعات المتخصصة مثل صناعات المفاعلات النووية والحاسبات الآلية (الشنطى، ١٩٩٥م)، (Lefond, 1983).

توجد العناصر الأرضية النادرة في المملكة في المحقونات الجرانيتية القلوية في الدرع العربي حيث سجل وجودها بكميات ملموسة جيوكيميائياً، وأهمها: محقون الغرية، محقون جبل صايد، محقون طاولة بالإضافة إلى مواقع أخرى عديدة في الدرع العربي من المملكة. (Jackson, 1986); (Jackson and Douch, 1985); (Kellog and Smith, 1986) (Ramsay, 1986).

٤ ـ اليورانيوم (U) Uranium:

اليـورانيوم فلـز أبيـض ثقيـل يتكـون من ثـلاثة نظـائر مشعـة هـي : U^{235} ويشكـل ٠,٠٠٥٪ من اليـورانيـوم الطبـيـعي، U^{234} ويشكـل ٠,٧٪ وU^{238} ويشكل ٩٩,٣٪ من اليورانيوم الطبيعي. ويستخدم اليورانيوم للطاقة في المفاعلات النووية للأغراض السلمية، وفي القنابل النووية للأغراض العسكرية.

ويوجد اليورانيوم أساسا في الصخور الفلسية كمعدن يورانينيت (UO_2) Uraninite في قواطع البجماتيت، أو على شكل بعض المعادن الإضافية. كما توجد بعض رواسب اليورانيوم على هيئة عروق أو على هيئة رواسب مراقد (Placer deposits) مع بعض رواسب الذهب، كما في وتواترزراند (Witwatersrand) بجنوب أفريقيا (Jensen and Bateman, 1981).

وقد تم تسجيل الكثير من الشواذ الإشعاعية في بعض محقونات الجرانيت الأحدث بالمملكة، بخاصة الأطوار المتمعدنة والمحتوية على العناصر الأرضية النادرة.

وأهم المحقونات التي سجل فيها وجود اليورانيوم بكميات أكبر من خلفيته الجيوكيميائية هي:

* محقون الغرية- محقون جبل صايد.
* محقون طاولة.

كما سجل وجود اليورانيوم في عدد من المواقع الأخرى (شكل رقم ٧)، كما أن رواسب الفوسفوريت الموجودة في مناطق الجلاميد وسرحان وطريف تحتوي على آثار من اليورانيوم التي يمكن استخلاصه منها إذا تقرر استغلالها في المستقبل (الشنطي، ١٩٩٥م) (Collenette and Grainger, 1994).

٥ ـ الثوريوم (Th) Thorium:

الثوريوم أحد الفلزات الثقيلة يبلغ وزنه الذري ٢٣٢ وبعض نظائره غير ثابتة تنتهي إلى رصاص. يستعمل في صناعة فتائل الإضاءة، يضاف فلز الثوريوم إلى المغنيسيوم لإضفاء صلابة عليه وإنتاج سبائك. كما يمكن استخدامه في المولدات النووية.

أهم معدن للثوريوم هو ثوريت Thorite (ThO_2) ويوجد في عروق حرمائية أو في محقونات قلوية.

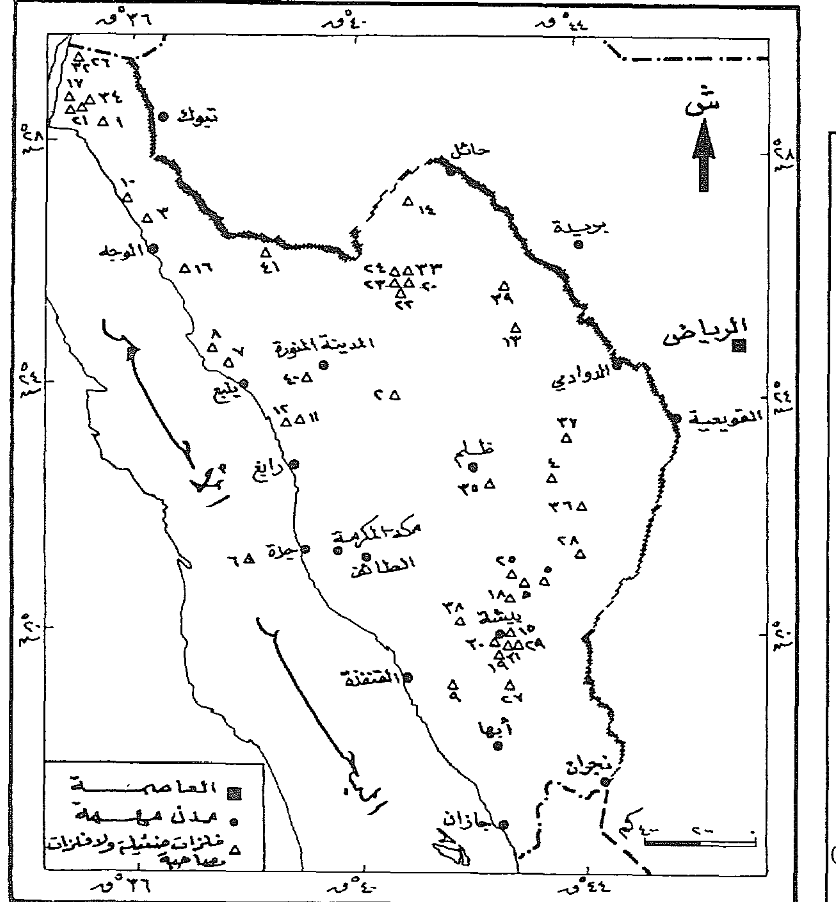
وجد الثوريوم كشاذة كيميائية في العديد من المناطق في الدرع العربي منها جبل كوارة، جبل الطوالة، جبل أبو حيالة، وجبل الربد بإقليم ظلم. وكذلك في بجماتيت جبل صايد وفي جبل عوجة وفي منطقة النقبين والكفار في حايل (Drysdall and Douch, 1985) ; (Delfour, 1975); (Ramsay, 1986); .(Jackson, 1986)

٦ ـ الزركونيوم (Zr) Zirconium:

عرف الزركونيوم منذ القدم كحجر كريم وهو من الفلزات المهمة التي تستعمل في المفاعلات النووية والصناعات الكيماوية والإلكترونية والمكثفات الكهربائية ومرشحات الأشعة السينية. ويستخدم الفلز مع النحاس لإكسابه مقاومة ضد الإجهاد والحرارة، ومع الحديد في صناعة السبائك اللازمة للدروع والقذائف. أما أكسيد الزركونيوم (زركونيا) فهو من أفضل المواد مقاومة للحرارة، ولذلك يستخدم في تبطين الأفران وفتائل الإنارة بالغاز Lefond, (1983). وأهم معادن الزركونيوم: الزركون Zircon ($ZrSiO_4$) والباديليت Baddeleyite (ZrO_2).

شكل (٧) مواقع الفلزات ضئيلة المقدار
واللافلزات المصاحبة في المملكة

١ – الغرية (Zr., U, REE, Ta,Nb)
٢ – صايد (Th, U, REE, Zr, Ta, Nb)
٣ – طاولة (U, REE, Ta, Nb)
٤ – دحول (Ta, Nb)
٥ – أم سقيان (Ta, Nb)
٦ – اطلنطس(٢) (Co)
٧ – وادي خمال (V, Ti)
٨ – بئر نبط (Ti)
٩ – لقطة (Ti)
١٠ – وادي حيان (Ti)
١١ – أم البرك (REE)
١٢ – جبل اليوب (REE)
١٣ – جبل الأحمر (REE)
١٤ – جبل باغم (REE)
١٥ – يعلا (REE)
١٦ – جبل الحمراء (REE)
١٧ – وادي مرشة (REE)
١٨ – وقد (REE)
١٩ – ليبت (REE)
٢٠ – جبل أبو حيالة (U,Th,)
٢١ – جبل الزهد (U)
٢٢ – كوارة (Zr)
٢٣ = الربد (Zr)
٢٤ – عوجة (Zr,Th)
٢٥ – الطوالة (Th)
٢٦ – الرتامة (Be)
٢٧ – بير كرات (Be)
٢٨ – طربان (Be)
٢٩ – الدّمة (Be)
٣٠ – سراة بيش (Li, Be)
٣١ – أمنية (Be)
٣٢ – الرتامة (Li, Be)
٣٣ – النمار (Be)
٣٤ – مسايل (Zr.Li.)
٣٥ – عثيران (Li.)
٣٦ – حقبان (REE Li)
٣٧ – جبل كرش (Mo)
٣٨ – عبلة (Mo)
٣٩ – المشاهيد (Mo)
٤٠ – السدارة (Mo)
٤١ – جبل أبو الدود (REE)



شكل (٧) مواقع تمعدن الفلزات ضئيلة المقدار واللافلزات المصاحبة

المصدر : معدلة من الشنطي ١٩٩٥م و Collenette and Grainger(1994)

ويوجد معدن الزركون في كثير من الصخور النارية بالمملكة ولكن بتركيزات ضئيلة. أما في الصخور الجرانيتية المتمعدنة بالفلزات صخرية الميل فيوجد المعدن بنسب جيدة وبخاصة في مناطق جبل صايد ومحقون الغرية وجبل الربد وجبل الطوالة وجبل الردادي وأم البرك والمسايل وجبل عوجة (Delfour, 1967); (Drysdall and Douch, 1985); (Jackson, 1986 b); (Collenette and Grainger, 1994) (شكل رقم ٧).

٧ ـ البريليوم (Be) :Beryllium

البريليوم فلز خفيف الوزن (١,٨٥ جم/ سم مكعب) يزيد مقاومة الإجهاد لفلزات النحاس والكوبلت والنيكل والألمنيوم. لذلك يدخل البريليوم عادة في تجهيز السبائك المقاومة للإجهاد الشديد. كما أن فلز البريليوم مهم في المعدات المقاومة للحرارة الخاصة بسفن الفضاء، والمفاعلات النووية، وذلك لقدرته الكبيرة على امتصاص الحرارة مع عدم التوصيل Lefond (1983). يحصل على الفلز من معدن البريل Beryl بصفة أساسية والموجود عادة في البجماتيت أو مصاحب لخامات القصدير والتنجستن. ويوجد البريليوم في الدرع العربي كشاذة كيميائية مصاحبة لصخور الجرانيت المتمعدنة والمحتوية على القصدير والنيوبيوم والفلور. وأهم مواقع وجوده هي: بير كراث قرب بيشة وجبل طربان في ظلم ومنطقة الدمة وسراة بيشة في عسير (الشنطي، ١٩٩٥م)، (Jackson, 1986 a) (شكل رقم ٧).

٨ ـ الليثيوم (Li) :Lithium

الليثيوم عنصر يستخدم في صناعة بطاريات الليثيوم، كما يدخل في صناعة الزجاج والخزف. وأهم معادن الليثيوم معدن سبوديومين ($LiAlSi_2O$) ومعدن ليبيدوليت $K(Li,Al)_3 (Si,Al)_4 O_{10} (F,OH)_2$ حيث يوجدا في صخور

البجماتيت ورواسب الجريزن. كما يمكن أن يوجد الليثيوم ضمن الأملاح التبخرية (Evaporites) بكميات مناسبة كما في سولت ليك (Salt Lake) في أمريكا والتي تعتبر أكبر الدول المنتجة له.

وقد سجل وجود الليثيوم في الدرع العربي بالمملكة كشاذة جيوكميائية في صخور الجرانيت المتحللة إلى جريزن (greisen) والحاملة لتمعدن القصدير والتنجستن والتنتالم والنيوبيوم وغيرها من الفلزات. وأهم المواقع: جرانيت سراة بيشة- عسير والرتامة ومسايل في مدين، وبجماتيت عشيران في الخمرة ظلم، وقواطع حقبان (شكل رقم ٧) الشنطي، ١٩٩٥م).

٩ ـ المجنيزيوم (Mg) Magnesium:

المجنيزيوم أخف الفلزات المعروفة حيث تبلغ كثافته (١,٧٤جم/ سم مكعب)، ولهذا يستعمل في السبائك الخاصة بصناعة الطائرات والسيارات وغيرها من الأغراض التي تتطلب خفة في الوزن وقوة في التحمل والصلادة. كما يستخدم المجنيزيوم في مصابيح التصوير الليلي والألعاب النارية وغيرها من الاستخدامات.

ويستخلص الفلز من ماء البحر أو الأجاج الطبيعي (natural brine) ومن معادن المجنيزيت magnesite ($MgCO_3$) والدولوميت ($MgCa(CO_3)_2$) والبروسيت Brucite ($Mg(OH)_2$).

ويوجد المجنيزيوم ضمن رواسب المجنيزيت في منطقتين رئيستين في المملكة هما: جبل الرخام عند دائرة عرض ٥٠َ ٢٣ْ شمالا وخط طول ١٩َ ٤١ْ شرقاً، ومنطقة ظرغد عند دائرة عرض ٣١َ ٢٦ْ شمالاً وخط طول ٣٥َ ٤٠ْ شرقا (الشنطي، ١٩٩٥م).

١٠ ـ الأنتيمون (Sb) Antimony:

الأنتيمون من العناصر المهمة في الصناعة وبالأخص للصناعات الحربية. وأهم استخدامات هذا الفلز هي إعطاء الصلادة لكثير من سبائك الرصاص المستخدمة في ألواح البطاريات السائلة، وفي تغطية الكوابل الكهربائية وفي المقذوفات النارية.

وأهم معادن الأنتيمون معدن الإستبنيت Stibnite (Sb_2S_3) وهو المصدر الرئيس للفلز، بالإضافة إلى العنصر الطليق الأنتيمون native (Sb) antimony وناتج التأكسد معدن سيرفانتيت (Cervantite). ومعظم رواسب الأنتيمون من النوع الحرمائي الذي يوجد في الشروخ والفواصل على شكل حشو، كما يوجد في رواسب بعض الينابيع الحارة (Jensen and Bateman, 1981).

ويوجد الأنتيمون مصاحباً لعروق فلزات القاعدة في بعض مناطق المملكة وبخاصة منطقة النيمار (An Nimahr) عند دائرة عرض ٣٢َ ٢٥ْ شمالاً وخط طول ٦َ ٤١ْ شرقاً. ويوجد الأنتيمون في هذه المنطقة منثوراً مع الكبريتيدات (سفاليريت، كالكوبيريت، بيريت، تيتراهيدريت، جالينا، بيروتيت) في صخور الطف الريوليتي والرخام، ويعلو طبقات من صخور الجاسبر وطف الأنديزيت كما يوجد في عويمة وأم جرفان وبقية وسهيلية وجبل العبيد وفي عش كامب (شكل رقم ٧)، (الشنطي، ١٩٩٥م).

١١ ـ الزرنيخ (As) Arsenic:

يستخدم الزرنيخ في بعض السبائك لصناعة المقذوفات النارية، كما تستخدم بعض أملاحه كمبيدات حشرية بالإضافة إلى صناعة الأصباغ والأدوية والكيماويات.

وهناك أكثر من ٢٥ معدناً للزرنيخ وهي عبارة عن زرنيخات أو كبريتيدات. ويحصل على الزرنيخ دائما كمنتج ثانوي مع غيره من العناصر. ومعادن الزرنيخ تكون مصاحبة للكبريتيدات والمعادن النفيسة والقصدير وهي: أرزينوبيريت (FeAsS) وسمالتيت ($CoAs_2$) ونيكوليت (Ni As) وتينانتيت ($CuSAs_2S_7$) وإنارجيت (Cu_3AsS_4) وبروستيت (Ag_3AsS_3) (Jensen and Bateman, 1983).

ويوجد الزرنيخ في المملكة بصحبة العروق التي تحتوي على الذهب في جنوب جبل ظلم، وفي جبل الحمر، كما يوجد بصحبة البزموث في إقليم ظلم، كما توجد آثار منه بصحبة التنجستن والمولبدنوم في وادي هميلية في إقليم مدين (شكل رقم ٧)، (الشنطي، ١٩٩٥م).

١٢ ـ البزموث (Bi) Bismuth:

يستخدم البزموث في بعض الصناعات الدوائية، كما يستخدم في صناعة الزجاج البصري، وأهم معادنه هي البزموث الطليق (Bi)، والبزموثينيت (Bi_2S_3) وأكسيد البزموث المسمى بيزميت (Bi_2O_3).

ويوجد البزموث مصاحبا للزرنيخ أو الفضة أو القصدير في بعض مناطق المملكة وأهم مناطق وجوده هي: منطقة عويجة- ثعبان بالدوادمي ونفود كتيفة في إقليم ظلم يوجد مع الزرنيخ في نطاق سكارن، ومنطقة جبلات وفي بيدة وكوارتز هل بمنطقة ظلم مع الزرنيخ والفضة وجبل ورجان بمنطقة المدينة حيث يوجد مع الفضة والرصاص والمولبدنوم (شكل رقم ٧)، (الشنطي، ١٩٩٥م).

١٣ ـ الكادميوم Cadmium (Cd):

يتميز الكادميوم بدرجة انصهاره المنخفضة، وبسهولة تكوينه للسبائك مع غيره من الفلزات، ولذلك يمكن استخدام سبائكه مع النيكل أو النحاس أو الفضة في صناعة محاور الارتكاز، كما يضاف إلى النحاس لرفع صلادته، وللفضة لخفض سرعة تأكسدها وانطفاء لمعانها في أدوات المائدة. كما تستخدم مركبات الكادميوم في الصناعات الكيميائية والفوتوغرافية، وفي صناعة أنابيب أجهزة التلفزيون الملوَّن (Lefond, 1983). يحصل على الكادميوم فقط كناتج جانبي في استخلاص الزنك.

أما أهم موقع للكادميوم في المملكة فيوجد في رواسب أطلنطس (٢)، في أجاجيات البحر الأحمر حيث تحتوي الرواسب على العناصر التالية: الكادميوم، الزنك، الرصاص، الذهب، النحاس، الفضة، وكذلك في عش كامب في منطقة عسير (شكل رقم ٧)، (الشنطي، ١٩٩٥م).

١٤ ـ الزئبق Mercury (Hg):

الزئبق سام للغاية وهو الفلز الوحيد السائل تحت ظروف الحرارة والضغط العادية. ويستخدم الزئبق في صناعة الأجهزة الكهربائية والإلكترونية، وفي الصناعات الدوائية، والمبيدات الحشرية، والبطاريات الجافة، بالإضافة إلى استخدامه في استخلاص الذهب والفضة، وصناعة المصابيح الكهربائية وحشوات الأسنان (Jensen and Bateman, 1983) ومعادن الزئبق الأساسية السنابار Cinnabar (HgS) والمعدن الطليق والكالوميل Calomel (HgCl).

ويوجد الزئبق في موقع واحد بوادي إيتان بمنطقة المدينة المنورة، لكن لا تتوافر معلومات كافية عن الموقع (الشنطي، ١٩٩٥م).

الرواسب المعدنية اللافلزية
Non metallic ore deposits

تستخدم المعادن اللافلزية بالصورة التي تستخرج عليها ودون محاولة لاستخراج عناصرها الأولية، حيث تعتمد قيمتها الاقتصادية على استخدامها في السوق المحلية، وعدم نقلها إلى أماكن بعيدة.

أفضل تقسيم لهذه الرواسب هو ذلك المبني على الغرض الذي تستخدم من أجله وهو:

١- مواد الطاقة (energy resources) وتشمل:

(أ) الفحم (ب) طفال الزيت.

٢- مواد الصناعات الخزفية (ceramic materials) وتشمل:

(أ) الفلسبار (ب) الصلصال (ج) البوكسيت.

٣- مواد البناء والتشييد (structural and building materials) وتشمل:

(أ) المواد الركامية. (ب) ومواد صناعة الأسمنت.

(ج) الجبس والأنهيدريت. (د) مواد العزل الحراري والصوتي.

٤- المواد الميتاليرجية والصاهرة والمقاومة للصهر (metallurgical, fluxing and refractory materials) وتشمل:

(أ) الفلوريت (ب) الجرافيت

(ج) الحجر الجيري (د) المجنيزيت.

٥- المعادن والمواد الصناعية (industrial minerals and materials) وتشمل:

(أ) الأسبستوس (ب) رمل الزجاج (ج) الميكا

(د) التلك (هـ) الباريت (و) البنتونيت.

٦ـ معادن الصناعات الكيميائية (minerals for chemical industries) وتشمل:

(أ) الهاليت (ملح الطعام) (ب) أملاح البوتاس

(ج) الكبريت (د) الفوسفات.

٧ـ معادن الصقل والبري (abrasive and polishing minerals) وتشمل:

(أ) الكورندم (ب) الجارنت.

٨ـ أحجار الزينة (ornamental stones).

٩ـ الأحجار الكريمة (gem stones).

وفيما يلي شرح موجز لهذه الرواسب المعدنية اللافلزية ومواقع وجودها في المملكة:

١ ـ مواد الطاقة (Energy Resources):

يندرج هنا النفط والغاز والفحم وطفال الزيت وجميع أنواع الوقود الأحفوري وسنعرض هنا فقط للفحم وطفال الزيت.

(أ) الفحم وطفال الزيت (Coal and Oil Shale):

يوجد الفحم في الغطاء الرسوبي في عدد من المتكونات من العصر الكربوني وحتى الكريتاسي كما ظهر ذلك من أعمال الحفر للمياه والنفط في الجزء الأوسط من المملكة في المواقع التالية: منطقة طريف - عرعر - الجوف، منطقة بريدة - الرياض، منطقة السليل.

وطبقات الفحم في هذا الجزء من المملكة تتبع العصر البرمي- الكربوني وحتى العصر الترياسي، كما وجد الفحم في العصر الجوراسي في جنوب شرق بريدة، كما هو موجود كذلك في متكون ضرمة ومع الفتاتيات المتوافقة مع حجر جير جبل طويق. ويعتقد أن متوسط سمك طبقة الفحم ٩ أمتار، كما بيَّن الحفر وجود سماكة ١٠

أمتار من الفحم في منطقة الزلفي. وفي العصر الكريتاسي في منطقة الجوف وصل سمك الفحم إلى ٢٠ متراً. وبالقرب من منطقة الرياض يصل السمك الظاهري لفتاتيات الفحم إلى ٤٠ متراً. أما في الجنوب الغربي للربع الخالي شرق شرورة فتزيد طبقة الفحم عن ٤٠ متراً في متكون عرمة.

أما بالنسبة لطفال الزيت فقد عثر على طبقات رقيقة منه مماثلة لتلك الموجودة في الأردن مصاحبة لرواسب الفوسفات في شمالي المملكة، ولا مجال لاستغلال طفال الزيت في الوقت الحاضر اقتصادياً لقلة كمية الزيت الناتج عن تقطيره.

٢ ـ مواد الصناعات الخزفية (Ceramic Material):

(أ) الفلسبار Feldspar:

$KAlSi_3O_8$ / $NaAlSi_3O_8$

بالرغم من أن الفلسبار يعد من أكثر المعادن شيوعا في الصخور النارية، إلا أنه لا يستخدم في الصناعة إلا نوع معين من فلسبارات البوتاسيوم والصوديوم الفقيرة في عنصر الكالسيوم. وأفضل أنواع الفلسبار يوجد في البجماتيت (pegmatite) خشنة التحبب.

ويستخدم الفلسبار كمادة مزججة لتغطية أسطح المواد الخزفية والزجاجية. يوجد الفلسبار في المملكة كأحد مكونات قواطع البجماتيت. وأهم مناطق وجود الفلسبار في المملكة هي: شمال خميس مشيط، وبير بن سرار بعسير، وشمال وادي قديد، وشمال جبل أبو بكر بمنطقة وادي فاطمة، وكذلك جبل الدمة بالطائف، ومناطق عبلة، وقرينة، وحقبان، والرويضة وغيرها (شكل رقم ٨)، (Laurent, 1993).

(ب) الصلصال Clay:

الصلصال مجموعة من المعادن الطينية الدقيقة (أقل من ٠,٠٠٢ ملم) المتكونة من سيليكات الألومنيوم المائية والفتات الصخري المصاحب والتي تتغير إلى عجينة لدنة عند إضافة الماء إليها ثم إلى مادة خزفية أو حجرية عند حرقها.

تنشأ هذه المعادن عن التجوية الكيميائية لمعادن مجموعة الفلسبار بصفة أساسية كما يتكون بعضها بفعل المحاليل الحرمائية (hydrothermal solutions). وأهم هذه المعادن هي:

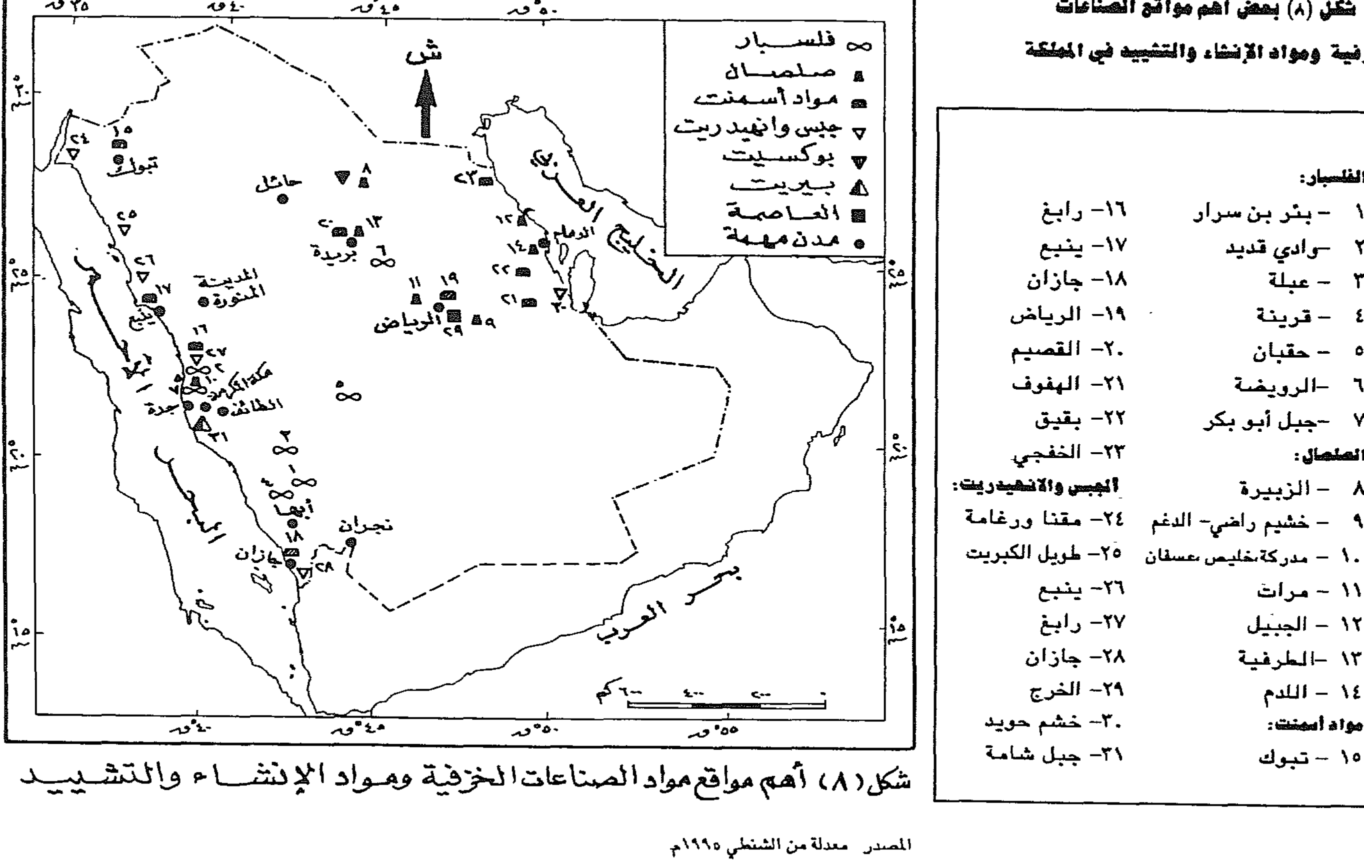
- مجموعة معادن الكاولينيت (Kaolinite): وتشمل معادن الكاولينيت والديكيت والنكريت وغيرها.
- مجموعة معادن المونتموريلونيت (montmorillonite): وتشمل معادن المونتموريلونيت والصابونيت وغيرهما.
- مجموعة معادن الميكا المتميئة: وتشمل معدن الإليت وغيره من المعادن.

والذي يحدد نوع الصلصال واستخدامه هو نسبة ونوعية فتات الصخور وهيدروكسيدات القواعد فيه. ويستخدم الصلصال في كثير من الأغراض التي تشمل صناعة الخزف والأرضيات والأواني الفخارية، وفي صناعة العوازل الكهربائية، وفي أفران صهر الفلزات أو في صناعة الأسمنت والورق وغيرها من الاستخدامات، كما يستخدم البنتونيت والذي يتكوّن من معدن المونتموريلونيت في تجهيز حفر الآبار وغيرها (Lefond, 1983). ويوجد الصلصال في مناطق كثيرة من المملكة، ولكن صلاحيته للاستخدام تختلف من منطقة إلى أخرى، ويعتمد ذلك على الغرض من استخدامه. وتوجد معظم رواسب الصلصال كما يلي (Fujii, 1977):

شكل (٨) بعض أهم مواقع الصناعات الخزفية ومواد الإنشاء والتشييد في المملكة

الفلسبار:

١ - بئر بن سرار	١٦- رابغ
٢ -وادي قديد	١٧- ينبع
٣ - عبلة	١٨- جازان
٤ - قرينة	١٩- الرياض
٥ - حقبان	٢٠- القصيم
٦ -الرويضة	٢١- الهفوف
٧ -جبل أبو بكر	٢٢- بقيق
الصلصال:	٢٣- الخفجي
٨ - الزبيرة	**الجبس والانهيدريت:**
٩ - خشيم راضي- الدغم	٢٤- مقنا ورغامة
١٠ - مدركة،خليص،عسفان	٢٥- طويل الكبريت
١١ - مرات	٢٦- ينبع
١٢ - الجبيل	٢٧- رابغ
١٣ -الطرفية	٢٨- جازان
١٤ - اللدم	٢٩- الخرج
مواد أسمنت:	٣٠- خشم حويد
١٥ - تبوك	٣١- جبل شامة



شكل (٨) أهم مواقع مواد الصناعات الخزفية ومواد الإنشاء والتشييد

المصدر معدلة من الشنطي ١٩٩٥م

- مناطق خشيم راضى ووادي سلة ودرب سعد شمال مدينة الرياض ومنطقة الخرج في متكون الوسيع، وفي مناطق الزبيرة وضرماء ومرات وغيرها، حيث يمكن استخدامه في صناعة الفخار والخزف.
- مناطق مدركة وخليص وعسفان بالقرب من جدة، وكذلك في شمال الدمام والجبيل حيث يمكن استخدامه كطين لحفر الآبار (Spencer and Vincent, 1984).
- ويوجد الصلصال المناسب لصناعة الطوب الفخاري ولوازم البناء في مناطق متعددة من صخور الغطاء الرسوبي في المملكة منها الطرفية شمال بريدة وجبل السهامى وجبل فزران وسهل الحفيرة وعين دار واللدم وجبل الدغم ووادي عطشانات (شكل رقم ٨).

٣ ـ مواد البناء والتشييد Building and Construction Materials:

تشتمل مواد البناء والتشييد على المواد الأساسية لإقامة المنشآت والأبنية وشق الطرق وإقامة الجسور والأنفاق. ويمكن تقسيم هذه المواد إلى ما يلي:

- المواد الركامية (Aggregates).
- مواد صناعة الإسمنت (Cement raw materials).
- الجبس والانهيدريت (Gypsum and anhydrite).
- مواد العزل الحراري والصوتي (Insulating materials).
- المجنيزيت (Magnesite).

وذلك على النحو التالي:

(أ) المواد الركامية (Aggregates):

المواد الركامية هي تلك المنتجات المعدنية أو الصخرية الصلبة والثابتة كيميائيا، والتي يمكن تشكيلها بعد تكسيرها وجرشها لأحجام معينة، لإعطاء الكتلة والقوة للمنشآت عند تحضير الخرسانة، وذلك بخلطها مع الأسمنت أو الزفت أو البلاستر أو المواد الطينية. وتجهز المواد الركامية عادة من تكسير صخور الجرانيت، والجابرو، والبازلت، والحجر الجيري والرملي وغيرها من الصخور. وتتوزع محاجر إنتاج المواد الركامية في كافة أنحاء المملكة وذلك بالقرب من المدن أو مراكز التشييد والبناء (الشنطي، ١٩٩٥م).

(ب) مواد صناعة الأسمنت (Cement raw materials):

يمكن تعريف صناعة الأسمنت بأنها معالجة المواد المعدنية الخام المختارة لإنتاج خليط معدني صناعي (Clinker) يمكن طحنه إلى مسحوق له صفات فيزيائية وكيميائية تحددها المواصفات القياسية للأسمنت. أما المواد الخام المطلوبة في صناعة الأسمنت فهي:

* مصدر للجير (CaO) وهو يتوافر في صورة كربونات الكالسيوم في الأحجار الجيرية أو الرخام أو المارل.
* مصادر للسيليكا والألومينا، وأهم مصادر السيليكا هي الرمال والحجر الرملي والغرين، أما الألومينا فتأتي من الصلصال ومعادن الطين.
* مصدر للحديد، حيث إن وجوده مطلوب بنسبة معينة في جميع أنواع الأسمنت ما عدا الأسمنت الأبيض.

* مصدر لثالث أكسيد الكبريت (SO_3) ويحصل عليه بإضافة الجبس أو الأنهيدريت. ويوجد في المملكة عدد من مصانع الأسمنت (شكل رقم ٨)، موزعة بالقرب من مدنها الرئيسة وفي مواقع تتوافر فيها الخامات الأساسية.

(جـ) الجبس والأنهيدريت (Gypsum and Anhydrite):

للجبس أهمية قصوى في أعراض البناء بينما الأنهيدريت غير ذي فائدة تذكر. الجبس هو أكثر معادن الكبريتات انتشارا في الطبيعة سواء باعتباره معدنًا أو باعتباره صخراً رسوبيا. والتركيب الكيميائي للجبس هو ($CaSO_4, 2H_2O$) بينما تركيب الأنهيدريت هو ($CaSO_4$) حيث يشكل أكسيد الكالسيوم نسبة ٣٢,٦٪ وأكسيد الكربون ٤٦,٥٪ والماء بنسبة ٢٠,٩٪. أما معدن الأنهيدريت فهو معدن الكبريتات اللامائي ($CaSO_4$). تظهر مواقع الجبس في المملكة على امتداد ساحل البحر الأحمر من خليج العقبة شمالا إلى جازان جنوبا، بالإضافة إلى مناطق مختلفة في الغطاء الرسوبي العربي وبالقرب من الخليج العربي وأهم المناطق هي: خشم أم حويد وأشقر مراغة وينبع ورابغ وجازان (شكل رقم ٨).

(د) مواد العزل الحراري والصوتي (Insulating materials):

تشمل البرليت (perlite) وهو صخر الزجاج البركاني الفلسي المحتوي على ٢- ٥٪ ماء وبالتسخين يزداد حجمه عشر مرات ويتحول إلى كتلة رغوية، ويشمل ذلك البيومس (Pumice)، وقد اكتشف في حرة شاما وتبعد حوالي ١٠٠كم جنوب جدة على ساحل البحر الأحمر (شكل رقم ٨). وتقدر الكمية بمليون طن فقط من الخام الجيد وهو أفضل موقع حتى الآن (Laurant, 1993).

٤ ـ المواد الميتاليرجية والصاهرة والمقاومة للصهر:

Metallurgical, fluxing and refractory materials

وتشمل معادن الفلوريت والجرافيت والمجنيزيت بالإضافة إلى الجير والحجر الجيري.

(أ) الفلوريت Fluorite (CaF2):

الفلوريت معدن مهم في صناعة الصلب، حيث يقوم بتسهيل عملية الصهر وانتقال الشوائب الضارة مثل الفسفور والكبريت إلى الخبث. كما يستخدم الفلوريت في صناعة حامض الهيدروفلوريك (HF) الذي يستخدم في تحضير الكريوليت (Cryolite) اللازم لصناعة الألمنيوم، كما يستخدم في صناعات كيميائية متعددة. يوجد الفلوريت في الصخور الجرانيتية، ولا سيما في مناطق التحول الميتاسوماتي، كما يوجد مع صخور الكربوناتيت (Carbonatites)، ويوجد أيضاً في الصخور البركانرسوبية، كما قد يوجد في الأملاح التبخرية المتكونة في المناطق الأخدودية (الشنطي، ١٩٩٥م) و (Lefond, 1983). ويوجد معدن الفلوريت على هيئة عروق مصاحبة للصخور الجرانيتية القلوية في كثير من المناطق بالمملكة. وأهم مناطق وجوده ثلاثة هي:

* **هضب الشرار Hadb Ash Sharar**: يقع هضب الشرار على دائرة عرض ٥٠َ ٢٣ْ شمالاً وخط طول ١٣َ ٤١ْ شرقاً على بعد ٤٥كم شمال مهد الذهب (شكل رقم ٩). يوجد في هذا الجبل عدد من عروق الفلوريت المرافقة للمرو وقاطعة للجرانيت كما يوجد معدن الفلوريت باعتباره معدنًا إضافيًا في النطاق

البجماتيتي المشع في الحافة الشمالية لجبل هضب الشرار. وتمتد المنطقة المتمعدنة لمسافة طويلة، ويصل سمك بعض العروق إلى حوالي ٤٠سم (الشنطي، ١٩٩٥م) و (Laurent, 1993).

* **منطقة عبلة Ablah:** تعتبر عبلة أهم موقع لتمعدن الفلوريت وتقع على دائرة عرض ١٠َ ٢٠ْ شمالاً وخط طول ٥٥َ ٤١ْ شرقاً على بعد ٧٥كم غرب شمال غرب بيشة (شكل رقم٩). يوجد معدن الفلوريت على شكل أنبوب عمودي مع البجماتيت بقطر حوالي ٢٠ متراً مخترقاً صخر الديوريت ومصاحباً لبعض الصخور السيانيتية. تقدر نسبة الفلوريت بين ٨٠- ٩٠٪ في الأنبوب المحاط بالمسكوفينت والمرو. وقد عدّن هذا الموقع في القديم للذهب المصاحب للمرو. (الشنطي، ١٩٩٥م). والفلوريت في هذه المنطقة من نوعية ممتازة، وتقدر الاحتياطيات حتى عمق ٥٠ متراً بحوالي ٢٠٠٠٠ طناً(Cartier, 1983).

* **هضب الدياحين Hadb ad Diahin:** يقع جبل هضب الدياحين على دائرة عرض ٣٢ً ٣٠َ ٢٣ْ شمالاً، وخط طول ١٣َ ٤٠ْ شرقاً على بعد ٣٠كم شمال شرق مهد الذهب (شكل رقم ٩) حيث يوجد عرق من الكوارتز طوله ٣٠٠ متر وسمكه ٣ أمتار على شكل بريشيا ملحومة بالفلوريت عند الحافة الجنوبية لجبل هضب الدياحين. أما الجرانيت المصاحب له معدن الفلوريت فهو جرانيت صودي، يتراوح ما بين القلوي إلى فوق القلوي. أما كمية الفلوريت الموجودة فتقدر بحوالي ١٥٠٠٠٠ طن تحتوي على حوالي ٣٥٪ CaF_2 إلى عمق ٥٠ متراً (Cartier, 1984).

شكل رقم (٩) بعض أهم المواد الميتاليرجية والمقاومة للصهر والصاهرة والمعادن والمواد الصناعية الكيميائية في المملكة

الفلوريت:
١ – هضب الشرار
٢ – عبلة
٣ – هضب الدياحين

الجرانيت:
٤ – عرجا– الدوادمي
٥ – وادي رخيمان
٦ – وادي مروة

المجنيزيت:
٧ – ظرفة
٨ – جبل الرخام

الحجر الجيري:
٩ – الرياض وأم الغربان٢٥– العقيق
١٠– رابغ
١١– فرسان
١٢– الدمام
١٣– خانوقة

الأسبستوس والتلك:
١٤– العيس
١٥– تثليث– حمضة
١٦– غرب

رمل الزجاج :
١٧ – الدغم
١٨ – تبوك
١٩ – الجوف

الميكا:
٢٠ – خميس مشيط
٢١ – وادي قديد
٢٢ – جبل المنعة

التلك:
٢٣ – الأمار

الباريت :
٢٤ – أم جراد

البنتونيت :
٢٦ – خليص
٢٧ – عسفان

الملح والبوتاس :
٢٨ – جازان
٢٩ – جزيرة فرسان
٣٠ – القريات

شكل (٩) أهم مواقع المواد الميتاليرجية والمقاومة للصهر والصاهرة والمعادن والمواد الصناعية ومعادن الصناعات الكيميائية.

المصدر : معدلة من الشنطي ١٩٩٥م

(ب) الجرافيت (C) Graphite:

الجرافيت هو أحد الصور الطبيعية المتبلورة للكربون. ويتميز الجرافيت بارتفاع درجة انصهاره التي تصل إلى ٣٠٠٠ درجة مئوية بالإضافة إلى عدم ذوبانه في الأحماض. ويستخدم الجرافيت في صناعة البواتق، ومواد الطلاء، وصناعة الصلب، وأقلام الرصاص وغيرها من الاستخدامات. يتكوَّن الجرافيت بالتركيز المباشر من الصهارة أو التحول الميتاسوماتي في مناطق التماس أو بالترسيب من المحاليل الحرمائية على صورة عروق، أو بعمليات التحول الإقليمي للصخور المحتوية على بعض المواد الكربونية، وهو الشائع في صخور الدرع العربي بالمملكة. يوجد الجرافيت في صخور الشست المتحوِّل إقليمياً في المناطق الجنوبية من الدرع العربي وأهم مناطق وجوده هي (شكل رقم ٩):

* منطقة عرجا بالدوادمي في صخور الشيست بمتكون العبط.
* وادي رخيمان في منطقة تثليث ويحتوي وادي رخيمان على طبقات متقطعة من الجرافيت بطول يصل إلى حوالي ٢كم وبعرض يصل إلى حوالي ٤٠ متراً في صخور الشيست المطوية والمقطوعة بصخور البجماتيت والجرانيت. ويقدر الاحتياطي بحوالي ٤٦٠ مليون طن من النوع المنخفض الدرجة، والذي يمكن تحسينه بطرق متقدمة من الفصل الميكانيكي.
* وادي مروة في منطقة تثليث: وهو من نوع الشيست الجرافيتي منخفض الدرجة (الشنطي، ١٩٩٥م).

(ج) المجنيزيت Magnesite:

المجنيـزيت مـعـدن أبيض إلى رمـادي اللـون. يتكوَّن من كـربونات المجنيسيوم ($Mg\ CO_3$) التي توجد في الطبيعة على هيئة كتل أرضية غير منتظمة تنشأ عادة كنواتج إحلالية حيث يدخل عنصر المجنيسيوم في صـخـور الحـجـر الجـيـري أو الـدولـوميت، أو كـعـروق مـصـاحـبـة للسيـربنتينيت أو كطبقـات رسـوبية نشـأت في أحـواض مـقـفلة مع المتبخرات وتنتج الماجنيسيا الكاوية عند تعرض معدن المجنيزيت للحرارة من ٧٠٠ إلى ١٠٠٠ درجة مئوية، وعند التسخين إلى ١٧٥٠ درجة مئوية نحصل على مادة صلبة كتلية خامدة تسمى الماجنيسيا الحرارية أو الماجنيسيا المقاومة للصهر (Jensen and Bateman, 1981; Lefond, 1983). ويستخدم المجنيزيت بصفة أساسية كمادة خام لصناعة المجنيسيوم ومركباته المختلفة بالإضافة إلى استخدامه في الصناعات الميتاليرجية وفي أغراض البناء. يوجد معدن المجنيزيت في المملكة في منطقتين رئيستين هما:

* **منطقة ظرغد Dharghad**: تقع منطقة ظرغد على بعد حوالي ٥٧٠كم شمال شرق جدة عند دائرة عرض ٣١َ ٢٦ْ شمالاً وخط طول ٣٥َ ٤٠ْ شرقاً (شكل رقم ٩). وتتبع الصخور المحتوية على المجنيزيت في هذه المنطقة مجموعة جبالة (Jibalah group) الموجودة عادة كأحواض ترسيبية صغيرة فوق صخور الدرع العربي، يوجد المجنيزيت على هيئة طبقات عدسية متبادلة مع دولوميت وحجر جيري. وتغطي الحرات البازلتية من العصرين الثلاثي والرباعي أجزاء من هذه المنطقة (Brosset, 1975). ويقدر الاحتياطي بحوالي ٤,٥ مليون طن ويتراوح محتوى

الخــام مـا بــين ٨٠- ٩٨٪ (MgO) ويتـمـيــز بتـــدنـي نسـبـة الشـــوائب فيـــه والتي يمكـــن فـصلهـــا لزيادة نقـاوة الخـام .(Brosset, 1970); (Delfour, 1970)

* **جبل الرخام Jabal Ar Rokham** : يقع جبل الرخام عند دائرة عرض ٥٠َ ٢٣ْ شمـالاً، وخط طول ١٩َ ٤١ْ شرقـاً ويبعد حـوالي ٦٠كم شـمـال شـرق مـهـد الذهب. ينكشف خام المجنيـزيت في طبقتين، ترتفع إحداهما تدريجياً إلى حوالي ١٠٠متر فوق السهل المحيط، ويبلغ سمكها حوالي ١٠٠متر، أما الموقع الجنوبي فيكوِّن الخام طبقة رفيعة تميل ميلاً شبه عـمودي إلى الشرق (الشنطي، ١٩٩٥م). يغلب على المجنيـزيت اللون الأبيض، لكن الألوان الرمادية موجـودة كـذلك. ويكون الخام خشن الحبيبات أحياناً وبخاصة عندما يصاحبه الكالسيت في عروق دقيقة. يحتوي الخام على بـعض الشـوائب من التلك والسـربنتين والكـلوريـت، بالإضافـة إلى وجـود بعض العـدسات من الدولوميت الأحمر أو البني. يعتقد بأن خام المجنيزيت في هذه المنطقة قد تكوَّن بطريقة الإحــلال التــفــاضـلـي (Differential replacement) لصــخــور الدولوميت (Bokhari, 1979). يقدر الاحتياطي بحوالي سبعة مـلايين طن تحـتـوي على نسـبـة تتـراوح مـا بين ٤٠- ٤٥٪ MgO .(Conreaux, 1976)

(د) الحجر الجيري Limestone:

بالإضـافة إلى استخـداماته الواسعـة في صناعة الأسـمنت وعـمليات البناء والتشييد، يستخدم الحجر الجيري في الصناعات الميتاليرجية كمادة صاهرة تساعد في التخلص من السيليكا ومن الشوائب في أفران

استخلاص الفلزات . ويستخدم في عمليات التعويم (Floatation) أثناء تركيز الخامات لإحداث وسط قلوي، كما يستخدم في استخلاص الذهب بالسيانيد لمعادلة الأملاح الحمضية القابلة للذوبان ولترسيب المواد العالقة (Lefond, 1983) . يتوافر الحجر الجيري في مواقع كثيرة من الغطاء الرسوبي بالمملكة، أما النقي منه فمحدود الانتشار، ويظهر معظمها في صخور العصر البرمي المتوسط وفي صخور الباليوسين في الجوانب الشمالية والشرقية للدرع العربي . وعادة ما ينكشف الحجر الجيري في الجزء الغربي من الجبال والجروف ولجميع المتكونات تقريباً . أما الجزء الأوسط من الغطاء الرسوبي فيتبع الحجر الجيري لحقب الحياة المتوسط ولها أهمية اقتصادية كبيرة بحيث تحتوي أكبر احتياطيات حجر جيري أبيض نقي . وتحتاج المنطقة إلى دراسة أشمل لمعرفة إمكاناتها كاملة . ومن المواقع المهمة :

* **خشم مزاليج Khashm Mazalig** : ويقع على بعد حوالي ٢٥كم جنوب شرق مدينة الرياض، ويتكوّن الخام من الحجر الجيري النقي جداً، والاحتياطيات كبيرة جداً يحتوي على ٥٥,٤٪ أكسيد كالسيوم والشوائب متدنية جداً ويمكن استخدامه للكيماويات والأغراض الميتاليرجية .

* **أم الغربان Um Al Ghirban** : ويقع على بعد حوالي ٥٠كم شرق مدينة الخرج (شكل رقم ٩)، ضمن طبقات متكون العرمة (Aruma Fm) ، ويمتد على السطح بسمك يصل إلى ٢٩٠ متراً وبنسبة ٥٤٪ أكسيد كالسيوم، ويقدر احتياطي الخام بحوالي ١٤٥ مليون متر مكعب . وقد دلت الدراسات على صلاحية الخام لاستعماله كمادة مساعدة في الصهر .

* **سدوس Sudus** : ويقع على بعد حوالي ٨كم غرب مدينة سدوس في الجزء العلوي من جبل طويق، ويتكون الخام من حجر جيري أبيض بنسبة ٥٤,٨٧ ٪ أكسيد كالسيوم بسمك ٣٠ متراً، ويقدر الاحتياطي منه بحوالي ١٠ مليون طن. ويمكن استخدامه لصناعة الأسمنت الأبيض.

* **وادي حنيفة Wadi Hanifah** : ويقع على بعد حوالي ١٠كم شمال غرب مدينة الرياض ضمن طبقات متكون الجبيلة، ويحتوي الخام على نسبة ٩٩,٢٤٪ من كربونات الكالسيوم.

* **شمال الدرعية Ad Dirayah** : ويقع على بعد ٢٠كم شمال غرب مدينة الرياض ضمن طبقات متكون العرب ويحتوي على ٥٥,٢ ٪ من أكسيد الكالسيوم.

ما تقدم يمثل جميع مواقع الحجر الجيري في المنطقة الوسطى وهناك العديد من المواقع الواعدة (Laurent, 1993).

وتوجد الصخور الجيرية كذلك في ساحل البحر الأحمر على الحافة الغربية للدرع العربي كحجر جيري مرجاني. أما في الدرع العربي فيشكل الحجر الجيري المتحول طبقات الرخام المنتشرة بخاصة في الدورة الوسطى من المتطبقات لمجموعتي الحليفة ومردمة.

٥ ـ المعادن والمواد الصناعية:

:Industrial Minerals and Materials

(أ) الأسبستوس Asbestos:

توجد معادن الأسبستوس في الصخور القاعدية، ولكن أهم مصادرها هي الصخور النارية فوق القاعدية (ultrabasic igneous rocks) والتي تحللت بتأثير المحاليل المائية الساخنة. وعادة ما يطلق اسم أسبستوس (asbestos) على المعادن السيليكاتية الليفية والتي يمكن فصلها إلى ألياف ذات مرونة وقوة تسمح باستخدامها في أغراض متعددة، مثل تبطين مكابح السيارات، الملابس المقاومة للحريق، وستائر المسرح، أما النوعية ذات الألياف الأقصر والأقل مرونة فيمكن استخدامها في صناعة ألواح الأسمنت المدعم بالأسبستوس والعوازل الكهربائية، وتبطين الأفران، وغير ذلك من استخدامات.

وتقسم معادن الأسبستوس إلى مجموعتين أساسيتين هما:

* الأسبستوس السربنتيني (Serpentine asbestos) ويمثله المعدن كريزوتيل (chrysotile).
* الأسبستوس الأمفيبولي (amphibole asbestos) وتمثله معادن أنثوفيليت (anthophyllite) وكروسيدوليت (crocidolite) وأموزيت (amosite) وتريموليت (tremolite) وأكتينوليت (actinolite).

والكريزوتيل هو أهم أنواع الأسبستوس وأكثرها استخداماً، وذلك لسهولة غزل ونسج أليافه الحريرية وتحمله لدرجات عالية (٢٥٠٠ درجة مئوية)، كما أن معدن كريزوتيل يمثل حوالي ٩٠٪ من الأسبستوس الذي يستخدم في الأغراض الصناعية (Lefond, 1983); (Jensen and Bateman, 1981).

يتكون الكريزوتيل من صخور السربنتين المتحولة من الصخور فوق القاعدية ويمثل ٩٣٪ من إنتاج العالم من الكريزوتيل.

وأهم أماكن وجود الأسبستوس على شكل كريزوتيل في المملكة هي (شكل رقم ٩):

* **العيس Al Ays**: وتقع عند دائرة عرض ١٨َ ٢٥ْ شمالاً وخط طول ٥٨َ ٣٧ْ شرقاً، حيث توجد الصخور فوق القاعدية التي تحولت إلى سربنتينيت، وقد تم تحديد خمسة مواقع لوجود الكريزوتيل. وتتميز ألياف المعدن بأنها ذات اتجاه محدد أو على هيئة جيوب صغيرة، وتبلغ نسبتها في الصخور ما بين ٢ - ٣٪، كما تبلغ مساحة منطقة التمعدن حوالي ٦٠٠ متر مربع وبعمق ٥٠ متراً عند جبل خشم نعبون، والكمية الموجودة لا تعد راسباً اقتصادياً (الشنطي، ١٩٩٥م).

* **تثليث - حمضة Tathlith - Hamdah**: وتقع هذه المنطقة بين دائرتي عرض ٣٠َ ١٨ْ و١٩ْ شمالاً، وخطي طول ٣٠َ ٤٣ْ و٤٤ْ شرقاً (شكل رقم ٩). ويوجد في هذه المنطقة العديد من أجسام الصخور فوق القاعدية التي تحولت إلى سربنتينيت، وبخاصة بالقرب من حدود التماس مع قواطع وأجسام صخور الجرانوديوريت (الشنطي، ١٩٩٥م).

وتوجد معادن الأسبستوس (الكريزوتيل في تثليث والأنثوفيليت في حمضة) على هيئة عروق غير محددة الاتجاه في كتل صخور السربنتينيت.

ولا تعد رواسب الأسبستوس في هذه المنطقة ذات قيمة اقتصادية نظراً لأن عملية تحلل الصخور فوق القاعدية إلى سربنتين غير كاملة

(الشنطي، ١٩٩٥م).

وبالإضافة إلى هذين الموقعين، فقد وجد معدن الكريزوتيل بكميات ضئيلة في المواقع التالية:

- **جبل غرب Jabal Ghurrab** (٢٥َ ٢٣ْ شمالاً و٥٤َ ٤١ْ شرقاً).
- **وادي خمال Wadi Khumal** (١٨َ ٢٤ْ شمالاً و٥٤َ ٣٧ْ شرقاً).
- **بئر طلوحة Bir Tuluhah** (٤٣َ ٢٥ْ شمالاً و٥٠َ ٤٠ْ شرقاً).
- **جبل تيس Jabal Tays** (٧َ ٢٣ْ شمالاً و٥٨َ ٤٤ْ شرقاً).
- **جبل راوه Jabal Rawah** (١٠َ ٢٨ْ شمالاً و١٥َ ٣٥ْ شرقاً).
- **بئر عمق Bir Umq** (٥٨َ ٢٣ْ شمالاً و٥٤َ ٤١ْ شرقاً).
- **أم حجة Umm Hijja** (١٧َ ٢٤ْ شمالاً و٤٩َ ٤٤ْ شرقاً).

(ب) رمل الزجاج Glass Sand:

يعتبر رمل الزجاج المادة الأساسية لصناعة الزجاج، ويتكوَّن من الكوارتز ($si\ O_2$) يوجد رمل الزجاج عادة في الصحارى التي تكوَّنت نتيجة لتجوية الصخور النارية المحتوية على الكوارتز مثل صخور الجرانيت والجرانوديوريت والكوارتزمونزونيت والريوليت، وكذلك بعض صخور الكوارتزيت المتحوِّلة. ويوجد رمل الزجاج في صورة متماسكة في الأحجار الرملية الرسوبية. يحتوي الرمل أحياناً على بعض المعادن الثانوية التي تعد شوائب غير مرغوب فيها في صناعة الزجاج.

يصنع الزجاج من الرمل الذي يحتوي على ٩٥٪ سيليكا على الأقل، مع إضافة كميات قليلة من الصودا والجير وبعض المواد الأخرى التي تحكم نوعية الزجاج الناتج، ويجب أن لا تزيد نسبة الألومنيوم عن ٤٪ أو ١ , ٠ ٪ بالنسبة للزجاج البصري، وتعطي أكاسيد الحديد الألوان الصفراء والخضراء، أما أكسيد المنجنيز فيعطي ألواناً بنفسجية للزجاج الناتج.

يجب أن تكون حبيبات رمل الزجاج متساوية الحجوم، ويفضل أن تكون في مدى (٢٠ + ١٠٠).

وقد وجد رمل الزجاج في مناطق غرب تبوك والجوف وغرب بريدة وجبل الروافة وحقل روض، وجبل بتره، ومرات، والنهامية، والجبيل، ومنطقة الدغم التي هي أهم المناطق حتى الآن. وذلك على النحو التالي:

* **منطقة الدغم Ad Dughm**: تقع رواسب رمل الزجاج بمنطقة الدغم وجبل برمة واللتين تبعدان حوالي ٤٥ كم إلى شرق شمال شرق مدينة الرياض (شكل رقم ٩). وتظهر مكاشف الحجر الرملي لمتكون البياض على هيئة حزام بطول ٤٥ كم. ويحتوي هذا الحزام على كميات كبيرة من الرمل الزجاجي بتركيز حوالي ٩٩٪ سيليكا و ٠٤ , ٠ ٪ أكاسيد حديد و٧ أجزاء من المليون كروم، ويتراوح حجم الحبيبات ما بين ١ , ٠ إلى ٦٣ , ٠ ملليمتر تقريباً (Laurent, 1993) و (Bhutta, 1966) وتقدر الاحتياطيات بالمنطقة بحوالي ٠٠٠ , ٢٠٠ طن لكل ثلاثة أمتار من العمق، ومن المتوقع أن يصل الاحتياطي عدة ملايين من الأطنان.

* **منطقة تبوك Tabuk** : وتظهر مكاشف الحجر الرملي على بعد حوالي ٥٠كم غرب مدينة تبوك (شكل رقم ٩) باحتياطي كبير وبدرجة تركيز تصل إلى ٢, ٩٦٪ سيليكا مع نسبة شوائب قليلة من الطين (Laurent, 1993).

* **منطقة بريدة Buraydah** : وتظهر مكاشف من الحجر الرملي على بعد حوالي ٣٠كم غرب مدينة بريدة (شكل رقم ٩)، وتتبع هذه المكاشف لمتكوني تبوك والساق. وتتراوح نسبة السيليكا ما بين ٩٥٪ إلى ٩٩٪ سيليكا (Laurent, 1993).

* **منطقة الجوف Al Jauf** : وتوجد رمال السيليكا البيضاء بالإضافة إلى الحجر الرملي ضعيف التصلب في متكون الوسيع على بعد حوالي ٢٠كم جنوب مدينة دومة الجندل (شكل رقم ٩). وتتراوح نسبة السيليكا ما بين ٣, ٩٦ إلى ٨, ٩٩٪ كما يتراوح حجم الحبيبات ما بين ٢, ٠ إلى ٤, ٠ ملم (Laurent, 1993).

(ج) الميكا Mica:

الميكا عبارة عن مجموعة من المعادن التي تتميز بوجود انفصام (cleavage) واضح وقوي يسهل انفصالها إلى شرائح رقيقة يمكن استخدامها في الصناعات الكهربائية. وتتكوَّن الميكا من سيليكات ألومنيوم مائية، مع كميات من الحديد والبوتاسيوم والصوديوم أو الليثيوم وبعض الكاتيونات الأخرى مثل الفلور والمجنيزيوم التي تختلف من معدن إلى آخر.

وأهم هذه المعادن المستخدمة هي: مسكوفيت (muscovite)، فلوجوبيت (phlogopite)، بيوتيت (biotite)، فيرميكوليت

(vermiculite) ، ليبيدوليت (lepidolite) ، زينوالديت (zinnwaldite)، روزكوليت (roscoelite) ، وفوكسيت (fuchsite) .

والمعادن الثلاثة الأولى هي التي تستخدم في الصناعة أما المعادن الأخرى فيستخرج منها الفاناديوم والليثيوم .

تستخدم الميكا في عمليات العزل الكهربائي ، في صناعة المكثفات والصمامات ، بالإضافة إلى صناعة النوافذ الحرارية (Jensen and Bateman, 1981) .

وتوجد الميكا (مسكوفيت) في قليل من قواطع البجماتيت بشمال خميس مشيط ، وفي جنوب غرب جبل المنعة بمنطقة أبها- بيشة وإلى الجنوب من وادي قديد (البريكة) (شكل رقم ٩) (الشنطي ، ١٩٩٥م) .

(د) التلك $[Mg\ Si_4\ O_{10}\ (OH_2)]$ Talc :

التلك هو أقل المعادن صلادة ، ويستخدم في صناعة الخزف والبويات ومواد التجميل ، والورق والمطاط والصابون والمبيدات الحشرية وغيرها من الاستخدامات بفضل انخفاض صلادته ونعومته . ويعرف بستياتيت steatite عندما يكون كتليًا متماسكًا ، أو حجر الصابون عندما يحتوي على شوائب .

ويوجد التلك على هيئة عدسات في صخور الدولوميت المتحولّة وفي صخور الشيست أو على هيئة أجسام في الصخور فوق القاعدية المتحوِّلة بتأثير المحاليل الحرمائية (Jensen and Bateman, 1981) .

يوجد التلك المحدود الكمية مصاحباً لصخور الدولوميت أو الصخور فوق القاعدية المتحولة إلى سربنتينيت في أحزمة الأفيولويت (serpentinites) وأهمها ما يلي (شكل رقم ٩):

- منجم الأمار للذهب والزنك ونتجت عن تحول الدولوميت. (Laurent, 1993) (الشنطي، ١٩٩٥م).
- جبل فرسان Jabal Farasan : في صخور شيست التلك في مواقع تحول الدولوميت.
- وادي مريخات Wadi Muraykhat : في شمال مدينة أملج ضمن صخور السربنتينيت في حزام جبل الوصق الأفيوليتي في منطقة نبط.
- بئر عمق Bir Umq : حيث توجد بعض أنطقة التمزق في صخور السربنتينيت والتي يصاحبها معدن التلك.
- وادي خمال Wadi Khumal : حيث يوجد التلك مصاحباً لصخور الشيست الكلوريتي الموجود في صخور السربنتينيت، حوالي ٣٠كم شمال غرب مدينة ينبع البحر.
- جبل ملحيجة Jabal Malhijah : في صخور السربنتينيت التابع لحزام طلوحة الأفيوليتي.
- محجر التلك بوادي الأحد Wadi Al Ahad منطقة أبها- بيشة (Laurent, 1993) (الشنطي، ١٩٩٥م).

(هـ) الباريت Barite (Ba SO_4):

يتميز الباريت بالثبات الكيميائي والكثافة النوعية العالية، مما ساهم في استخدامه المكثف في تجهيز طين حفر آبار النفط، وذلك لتشحيم عمود الحفر وتبريد المثقاب ورفع القطع الصخرية وحبس الزيت والغاز في الأعماق، كما يستخدم الباريت في تجهيز نوعية ممتازة من الدهانات، وكمادة مالئة في صناعة الزجاج والمطاط واللدائن، بالإضافة إلى استخدام مركبات الباريوم للأغراض الطبية والصناعية (Lefond, 1983).

يوجد الباريت في أماكن عديدة في المملكة تزيد عن ٧٠ موقعاً فهو يصاحب تمعدن الزنك والفلوريت في العقيق بمنطقة وادي بيدة-الباحة، ومع المنجنيز في منطقة الخنيقية، بالإضافة إلى وجوده مصاحباً لرواسب الكبريتيدات بكميات قليلة في وادي أظلم وجبل ظيلان متطبقاً أو قاطعا للصخور الجيرية، وفي عروق قاطعة لصخور الريوليت التابعة لمجموعة شمر البركانية (الشنطي، ١٩٩٥م).

أما أهم خامات الباريت في المملكة فتوجد في منطقة أم جراد (Umm Jarad) التي تقع على بعد حوالي ٢٠كم إلى الشمال الشرقي من مدينة رابغ (شكل رقم ٩)، وقد ترسب خام الباريت في هذه المنطقة داخل الصدوع والتشققات التي رافقت تكوين البحر الأحمر في الصخور البركانية والجوفية النارية التابعة لعصر ما قبل الكمبري. تمتد منطقة تمعدن الباريت حوالي ١٣كم باتجاه الشمال- الجنوب، وبعرض حوالي ٣كم. ويحتوي خام الباريت على شوائب من أكاسيد الحديد أو السيليكا.

وتقدر كمية احتياطي الخام بحوالي ١٠٠ ألف طن حتى عمق ٣٠متراً تحت سطح الأرض والتي تزيد نقاوته عن ٨٠٪، ويجري تعدين الباريت في هذا الموقع حاليا عن طريق شركة وطنية.

ومن المعتقد أن خام الباريت قد تكوَّن من أصل حيوي مع محاليل سطحية تخللت رسوبيات العصر الكينوزي، ثم ترسب في الصدوع والتشققات الموجودة في صخور ما قبل الكمبري (Al Shanti, 1970).

(و) البنتونيت Bentonite:

البنتونيت صلصال مكوَّن من معدن مونتموريلونيت Montmorillonite وعلى ٥- ١٠٪ قلويات و٣٪ حديد. يوجد نوعان من البنتونيت النوع الصودي وهو الذي يستخدم في طين الحفر والصناعات الدوائية ومواد التسرب. ويتميز هذا النوع بزيادة حجمه من ١٥ إلى ٢٠ مرة عند إضافة الماء. أما النوع الآخر وهو البنتونيت الكلسي فلا يزداد حجمه عند إضافة الماء.

توجد رواسب البنتونيت في المملكة في عسفان وخليص على بعد ١٠٠كم شمال جدة (شكل رقم ٩) حيث توجد طبقة بسمك خمسة أمتار واحتياطي ٣ ملايين طن تقريباً. يتميز هذا الراسب باحتوائه على معدن سمكتيت Smectite ويحتاج إلى معالجة لاستخدامه لأغراض الحفر (Spencer, 1986).

كما يوجد البنتونيت أيضاً في رواسب حليفة ومشاش الوبيلية في صخور الغطاء الرسوبي إلى الشمال الشرقي من الدرع العربي (شكل رقم ٩).

٦ ـ معادن الصناعات الكيميائية :

Minerals for Chemical Industries

وهي المعادن اللافلزية التي تستخدم في الصناعات الكيميائية، ومن أهمها المعادن التالية :

(أ) الهاليت (ملح الطعام) Halite (Na Cl) :

وهو أكثر المعادن ألفة للإنسان حيث بدأ الإنسان في استخراجه منذ فجر التاريخ . ويستهلك الشخص الواحد حوالي خمسة كيلو جرامات منه في العام . ويستخدم الهاليت في أغراض صناعية عديدة مثل تجهيز صناعة الصابون والأصباغ ودباغة الجلود وحفظ المواد الغذائية، وفي صناعة الخزف والتبريد وتجهيز المثلجات، وصناعة تكرير الزيوت ومعالجة التربة وإنتاج الألبان وصناعة بعض الكيماويات والأحماض والمنظفات والعقاقير وغير ذلك من أغراض صناعية .

ويمكن الحصول على ملح الطعام من الملاحات الشمسية أو من السباخ التبخيرية على طول سواحل الخليج العربي والبحر الأحمر والقريات في وادي السرحان . لكن أهم مناطق وجوده في المملكة هي (شكل رقم ٩) :

* **جازان :** تقع في جنوب غرب المملكة، عند دائرة عرض ٥٣َ ١٦ْ شمالاً وخط طول ٣٢َ ٤٢ْ شرقاً (شكل رقم ٩) حيث يوجد الملح على شكل قبة في تتابع إقليمي من الأملاح التبخيرية التابعة لعصر الميوسين . ويكون الملح ثاقبة (diapir) نتجت عن الحركات الأرضية وأدت إلى تحرك الملح إلى أعلى حيث يخترق

الطبقات التابعة للميوسين والرباعى (الشنطي، ١٩٩٥م).
وتقدر الاحتياطيات بحوالي ١٠٠ مليون طن تحتوي على ٩٦٪ من الهاليت، وقد اقترحت طريقة التعدين الذوباني (solution mining) ثم التبخير الشمسي للحصول على الملح (Laurent, 1993).

* **جزيرة فرسان Farasan laland** : وتوجد رواسب الملح في جنوب جزيرة فرسان الكبير في البحر الأحمر عند دائرة عرض ٤٦َ ٢٦ْ شمالاً وخط طول ٢َ ٤٢ْ شرقاً (شكل رقم٩)، تحت طبقات من الصلصال الدياتومي وحجر الطين والتي تتبادل مع الحجر الجيري والأنهيدريت في تتابع من الأملاح التبخيرية التي تشمل إلى جانب الملح الصخري أملاح البوتاسيوم والمجنيزيوم (الشنطي، ١٩٩٥م) و (Laurent, 1993).

(ب) أملاح البوتاس Potassium Salts:

البوتاسيوم أحد العناصر الأساسية لتغذية النبات، لذا فإن حوالي ٩٥٪ من المركبات البوتاسية تستخدم في إنتاج الأسمدة والباقي لصناعة المتفجرات والصابون والأصباغ والكيماويات الدوائية. ينتج البوتاس من الرواسب التبخرية وبخاصة الهاليت (ملح الطعام) حيث يفصل عن الهاليت بعد الإذابة وينقى. وأهم معادن البوتاس الكارناليت ($KMg\ Cl_3 .\ 6H_2O$).

يوجد البوتاس في المملكة مع الرواسب التبخرية بصورة ضئيلة وأهمها في جزيرة فرسان حيث يوجد في قبة تركيبية من المتبخرات. قطعت إحدى الحفر سماكة ٥١ متراً من الكارناليت. كما يوجد البوتاس في

القنفذة (Al Qunfudah) ووادي عفال (Wadi Ifal) وراس كركومة (Ras Karkumah) وجبل بوانه (Jabal Buwanah) وكلها في الجزء الشمالي لساحل البحر الأحمر. هذا ولم تستكمل الدراسة على هذه المواقع حتى الآن.

(جـ) الكبريت Sulphur (S):

الكبريت من أكثر المعادن وجوداً في صورته الطليقة، ولكنه يوجد أيضا على شكل كبريتيدات وكبريتات، ويشكل معدني البيريت (pyrite) والبيروتيت (pyrrhotite) الكبريتيدات الوحيدة التي تستخرج من أجل ما تحتوي عليه من كبريت.

ويمكن الحصول على الكبريت من الغازات الكبريتية الناتجة عن تكرير النفط، بالإضافة إلى الكبريت الطليق في تتابعات الأملاح التبخيرية، وكذلك المصاحب للغازات البركانية المترسب في شقوق وحواف الفوهات البركانية (Jensen and Bateman, 1981).

ويستخدم الكبريت أو مركباته في صناعات كثيرة مثل الأسمدة السائلة، والورق، والألياف الصناعية، والأصباغ، والدهانات، والمفرقعات، والمبيدات الحشرية وغيرها من صناعات (Lefond, 1983).

وتحصل المملكة على الكبريت من خلال عمليات استخراج النفط وتكريره. كما يوجد الكبريت الطليق مصاحباً للأنهيدريت والجبس في وادي الكبريت.

(د) الفوسفات Phosphate (P):

الفوسفات هو الصخر الحاوي لفوسفات الكالسيوم، أباتيت $Ca_5(PO_4)(Cl,F,OH)$ أو الصورة غير جيدة التبلور كولوفين (Collophane) . يستخدم الفوسفات في العديد من الصناعات أهمها تحضير عنصر الفوسفور وحامض الفوسفوريك التي تستخدم في الصناعات المتياليرجية والحربية والغذائية والخزف والنسيج والثقاب، ويذهب معظم الفوسفات المستخرج لصناعة الأسمدة.

تقدر قيمة الراسب بما يحويه من خامس أكسيد الفوسفور (P_2O_5) حيث يجب ألا تقل عن ٢, ٢٨٪ ولذا كثيرا ما يحتاج الخام إلى معالجة لرفع النسبة. احتياطي رواسب الفوسفات في المملكة يضعها في المرتبة السادسة من بين دول العالم، وهو موجود في شمال المملكة بحوض سرحان طريف الترسيبي حيث يوجد في ثلاث إلى ست طبقات يفصلها عن بعضها طبقات الحجر الجيري والصوان. وهذا الحوض الترسيبي يتبع جيولوجياً حوض البحر المتوسط للفوسفات الذي يمتد من المغرب إلى العراق.

تشمل مكونات الفوسفات سرئيات (بطارخ) الأباتيت حول نويات من الكوارتز أو بقايا حيوية، بالإضافة إلى أقراص فوسفائية تمثل نواتج الإخراج وكذلك حطام أصداف وأسنان أسماك ومواد. ومن أهم مناطق الفوسفات في المملكة منطقة الجلاميد وأم عال والعامود والثنيات (شكل رقم ٩). وفيما يلي نوجز ما جاء عن هذه المواقع (Laurent, 1993):

* **الجلاميد Al Jalamid** : تقع على بعد حوالي ١٠٠كم شمال غرب مدينة عرعر، وتوجد رواسب الفوسفات في عضو الثنيات على عمق ١٥ متراً من السطح في طبقتين سمك الطبقة الأولى ٤ - ٦أمتار وبنسبة ٢١٪ خامس أكسيد الفوسفور، أما سمك الطبقة الثانية فهو ٢ - ٣ أمتار وبنسبة ٤, ١٩ ٪ خامس أكسيد الفوسفور. وقد قدر الاحتياطي بحوالي ٤٤٧٠ مليون طن بنسبة ٤, ١٩ خامس أكسيد الفوسفور، منها ٣١٠ مليون طن احتياطي مؤكد بنسبة ٢٣٪ خامس أكسيد الفوسفور. أثبتت التجارب بإمكانية المعالجة بالتعويم وتركيزه إلى نسبة ٥, ٣٢٪ P_2O_5 خامس أكسيد الفوسفور.
* **أم الوعال Uwm Wual** : وتقع على بعد ٣٥كم شرق مدينة طريف، ويتراوح سمك عضو العرقة الحامل لراسب الفوسفات ما بين ٢ - ٢٧ متراً. وقد قدر الاحتياطي بحوالي ٥٣٥٢ مليون طن بنسبة ٢٠٪ خامس أكسيد الفوسفور.
* **العامود Al Amud** : وتقع على بعد ١٢٠كم جنوب مدينة طريف، ويمثل راسب الفوسفات في هذه المنطقة عضو العرقة أيضاً والذي يتراوح سمكه ما بين ٦ - ١٧ متراً، وقد قدر الاحتياطي بحوالي ١٩٨٠ مليون طن بنسبة ٧, ١٩ ٪ خامس أكسيد الفوسفور.
* **الثنيات Al Thaniyat** : وتقع على بعد ٢٢٠كم جنوب غرب طريف، ويتراوح سمك الفوسفات في عضو الثنيات ٣ - ٧ أمتار، وقد قدر الاحتياطي بحوالي ٧٨٤ مليون طن بنسبة ٢٦٪ خامس أكسيد الفوسفور.

٧ ـ مواد الصقل والتلميع:

(Abrasive and polishing minerals)

مواد الصقل والتلميع هي مجموعة من المعادن والصخور مختلفة التركيب ذات الصلادة العالية. وهي ثلاثة أنواع: المعادن عالية الرتبة مثل الماس والكورندم والجارنت، المعادن السليسية وتشمل أنواع السيليكا المتعددة، بالإضافة إلى مواد الصقل والتلميع اللينة مثل الصلصال والطباشير، وهناك بعض المواد المصنعة التي دخلت في مجال الاستخدام ولها تسميات تجارية متعددة (Lefond, 1983).

ويتوافر في المملكة معدن الجارنت الذي يصلح لأغراض الصقل والبري، والذي لم يستغل حتى الآن. ويوجد الجارنت في منطقة جبل الحماط بإقليم الرين والذي يبعد حوالي ٢٣كم إلى غرب الجنوب الغربي من مدينة الرياض وكذلك مع البجماتيت في معقد الجعلانى بالدوادمي. ويوجد الجارنت ضمن مجموعة الأمار داخل طبقات الرخام المحيطة بجبل حماط، حيث يتراوح سمكها ما بين مترين إلى عشرة أمتار. ويكون معدن الجارنت طبقات رفيعة مع معادن الكالسيت والولاستونيت والتريموليت، وتصل نسبته ما بين ١ إلى ١٥٪ من الصخر (الشنطي، ١٩٩٥م).

ويقدر الاحتياطي بحوالي ١٠٠ ألف طن. وتتراوح أحجار بلورات الجارنت ما بين ٢,٠ و١٠سم، وهو من نوع جروسيولاريت وأندراديت (Laurent, 1993).

أما المواد السليسية ومواد الصقل والتلميع اللينة فهي متوافرة في أماكن عديدة ويمكن الاستفادة منها عند الحاجة.

٨ ـ أحجار الزينة (Ornamental stones):

أصبحت المملكة وبفضل الاكتشافات الواسعة لأحجار الزينة بمختلف أنواعها من الدول المصدرة لها، بعد أن كانت تستورد كل احتياجاتها من هذه الأحجار. وأصبح الاستيراد مقتصراً على أنواع محددة لا تتوافر في المملكة.

ويوجد في المملكة كثير من الصخور المناسبة للزينة والتي تشمل أنواعاً متعددة من الصخور النارية والمتحوِّلة والرسوبية. وأهم الأنواع المستمدة من الصخور النارية هي (شكل رقم ١٠).

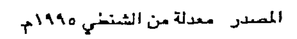
(أ) **جرانيت يارا (Yara)** (جرانيت ينبع الرمادي): يقع على بعد ٦٥كم شمال غرب ينبع البحر، متوسط حجم الحبيبات منقط بالأسود والأبيض مما يعطيه لوناً رمادياً محبباً. مناسب للحوائط والأرضية الداخلية والخارجية وللواجهات ويجري استغلاله حالياً وتتوافر منه احتياطيات هائلة (Laurent, 1974).

(ب) **جرانيت ود (Wid)**: ويوجد في وادي نعمان، ويبعد حوالي ٢٠كم غرب الطائف، وهو جرانيت متوسط إلى خشن الحبيبات، ويتميز باللون الوردي مع وجود نقط سوداء وبيضاء. ويستخدم حالياً في أغراض الزينة والديكور الداخلية والخارجية، وتتوافر منه احتياطيات كبيرة (Baghdadi, 1981); (Laurent, 1993).

(ج) **جرانيت الجموم (Al Jumum)**: ويوجد في منطقة الجموم، ويبعد حوالي ٦٥كم شرق- شمال شرق جدة، وهو جرانيت متوسط إلى خشن التحبب ولونه وردي فاتح. وهذا الجرانيت مناسب للواجهات الداخلية والخارجية والأرضيات كما يصلح كبلاط للرصف وغيره واحتياطياته كبيرة (Laurent, 1975).

شكل (١٠) أهم مواقع أحجار الزينة من الجرانيت والرخام

١ - الجموم
٢ - نجران (النجوف، بئر عسكر)
٣ - وادي خمال، يارا، راكان.
٤ - جبل فرسان
٥ - مدركة
٦ - وادي تربة
٧ - جبل غزلان
٨ - جبل خانوقة
٩ - جبل طويق



شكل (١٠) أهم مواقع أحجار الزينة من الجرانيت والرخام

المصدر معدلة من الشنطي ١٩٩٥م

(د) **جرانيت النجوف (An Najuf)** (جرانيت نجران الوردي القاتم): ويوجد في منطقة النجوف، وتبعد حوالي ١٣كم غرب-شمال غرب نجران، وهو جرانيت متوسط إلى خشن الحبيبات، ولونه قرمزي مع وجود نقط رمادية وسوداء تعطيه لوناً مميزاً، ويستغل حالياً تحت اسم فيولتا (Violeta) واحتياطياته كبيرة. (Laurent, 1974); (Hazza and Baghdadi, 1982).

(هـ) **جرانيت بير عسكر (Bir Askar)** (جرانيت نجران البني): ويوجد في منطقة بير عسكر، ويبعد حوالي ١٣كم شمال غرب نجران، وهو جرانيت قلوي، خشن الحبيبات ومتساوي التحبب، لونه بني فاتح مع بعض النقط السوداء ويصلح هذا الجرانيت لجميع أغراض الزينة، ويستغل حالياً تحت اسم غدير واحتياطياته كبيرة. (Baghdadi, 1987); (Laurent, 1993).

(و) **جابرو النعيم الأسود (Naim)**: ويوجد في جبل النعيم، ويبعد حوالي ١١٠كم إلى جنوب شرق عفيف، وهو عبارة عن صخر لابرادوريت جابرو، متوسط الحبيبات، لونه أسود مائل للزرقة، وبه بعض الحبيبات الصغيرة من الكبريتيدات (sulphides)، ويناسب بعض أنواع الديكور الداخلية، لكن احتياطياته قليلة (Laurent, 1974, 1993).

(ز) **أنورثوزيت ينبع (وادي خمال) (Wadi Khumal)** : ويعرف أيضاً بأنورثوزيت راكان، يبعد حوالي ٤٥كم شمال غرب ينبع البحر، وهو صخر بني قاتم يتكوَّن من معدني الفلسبار والبيروكسين وله بريق رائع، ويناسب أغراض الزينة والديكور الداخلي والخارجي، ويستغل الصخر حالياً واحتياطياته كبيرة (Laurent, 1993).

أما فيما يتعلق بأحجار الزينة اللينة والتي تتكوّن غالباً من كربونات الكالسيوم سواءً منها الرسوبية أو المتحولة فنذكر منها :

(أ) **حجر جير الرياض** (حجر الرياض) (Riyad) : ويوجد في منطقة جبال طويق في منطقة واسعة الامتداد غرب وجنوب الرياض . وهو حجر جيري سرئي ذو لون أصفر بيج ، ويتميز بأنه عالي المسامية وغير مقاوم للأحماض ، ولذلك يصلح بشكل أساس لأغراض الديكور الداخلية ، واحتياطاته غير محدودة (Laurent et. al., 1993) .

(ب) **رخام فرسان** (**Jabal Farasan**): ويوجد في جبل فرسان ، ويبعد حوالي ١٢٥كم إلى الشمال الشرقي من مدينة جدة ، وهو رخام أبيض اللون مع بعض البقع القاتمة . ويصلح هذا الرخام لأغراض الديكور الداخلية بصفة عامة . ويستغل حالياً في صناعة بلاط الموزايكو وبودرة الجدران ، وتبلغ احتياطياته حوالي ٣ ملايين طن . وهناك في المنطقة نفسها رخام فرسان الأسود اللامع والذي تقطعه عروق بيضاء دقيقة ;(Berton, 1968); (Laurent, 1969) (Lourent, 1993) .

(ج) **رخام وادي فاطمة** (**Wadi Fatimah**): ويوجد في وادي فاطمة ، ويبعد حوالي ٤٥كم إلى الشرق وجنوب شرق جدة ، وهو رخام متوسط حجم الحبيبات ، مبرقش اللون يتكوّن من الأبيض والرمادي مع بعض العروق القاتمة ، وهو مناسب لكافة أغراض الزينة الداخلية والخارجية . وقد استغل بشكل واسع لعمل البلاط والواجهات في مكة المكرّمة وجدة لكن الكميات المتاحة منه محدودة (Laurent, 1972) .

(د) رخام خانوقة (Khanugah): ويوجد في جبل خانوقة على بعد حوالي ١٣كم شمال بلدة البجادية، وهو رخام دقيق التحبب رمادي اللون تقطعه عروق بيضاء، وهو صالح لجميع أغراض الزينة والديكور الداخلية والخارجية، ويستغل حالياً بشكل كبير، واحتياطاته كبيرة جداً (Laurent, 1993).

هذا وهناك مواقع أخرى عديدة للرخام نذكر منها رخام تربة الوردي في وادي تربة جنوب شرق الطائف، ورخام غزلان الرمادي على بعد ١٠٥كم جنوب عفيف، ورخام الخوار الأسود (رخام الخوز) ٨٥كم شرق شمال شرق عفيف، ورخام المدركة الرمادي في جبل قرين ١٢٠كم شمال شرق جدة.

٩ ـ الأحجار الكريمة (Gem stones):

الأحجار الكريمة هي المعادن وبعض المواد الطبيعية التي يمكن استخدامها في الزينة الشخصية وأغراض الديكور. وتضم القائمة حوالي ١٦ معدناً يمكن اعتبارها أحجاراً كريمة وشبه كريمة (Hurlbut and Switzer, 1979)، وتشمل الكوراندوم (ويشمل الياقوت والزفير)، والبيريل (ويشمل الزمرد والأكوامارين). والكريزوبيريل، الفلسبار، الجارنت، الجيد (ويشمل معدني الجاديت والنفرايت)، اللازوردايت أو اللازورد، الأوليفين (ويشمل الزبرجد)، الأوبال، الكوارتز، السبينل، التوباز، التورمالين، الفيروز، الزركون.

ويُعد الماس والزمرد والياقوت والزفير بدون منازع أحجاراً كريمة بسبب قيمتها المادية المرتفعة، أما ما عدا ذلك فهي أحجار شبه كريمة تخضع لقانون العرض والطلب. وعلى أية حال فإنها تعامل جميعاً كأحجار كريمة.

وهناك ثلاثة شروط للأحجار الكريمة هي الجمال والتحمل والندرة، بالإضافة إلى عوامل مثل إمكانية حملها بسهولة وطريقة القطع والصقل لإبراز الخصائص اللونية والبصرية وقانون العرض والطلب والذوق الشخصي (Webster, 1983).

وتتكوّن الأحجار الكريمة وشبه الكريمة تحت ظروف جيولوجية معينة، فمنها ما يتبلور من الصهارة مباشرة، ومنها ما يتكوّن تحت ظروف الضغط والحرارة في الصخور المتحوّلة، ومنها ما يتبلور من المحاليل المائية الساخنة.

وتقع معظم الأقاليم الرئيسة التي تنتج الأحجار الكريمة على حواف مناطق الدروع القديمة مترافقة مع الصخور النارية والمتحوّلة لحقب ما قبل الكمبري، كما توجد أيضاً في رواسب المراقد التي تنتج عن تجوية تلك الصخور (Hurlbut and Switzer, 1979).

وتوجد بعض الأحجار شبه الكريمة في أماكن مختلفة من الدرع العربي (شكل رقم ١١)، بالإضافة إلى بعض المواقع في حرة كشب في الجزء الأوسط من الدرع العربي وأهمها:

(أ) **الأمازونيت (amazonite)**: وهو نوع من الفلسبار البوتاسي (ميكروكلين) تصل بلوراته - إلى ٥سم، لونه أحمر قاني مع بقع زرقاء مخضرة، وأغلب البلورات غير متجانسة اللون الأزرق فيها، والبلورات التي تصل إلى درجة الأحجار الكريمة قليلة.

يوجد الأمازونيت في وادي خراز بمنطقة العلا في عروق البجماتيت داخل صخور معقد نعمان كما يوجد على جوانب الوادي في المنطقة (Smith, 1980).

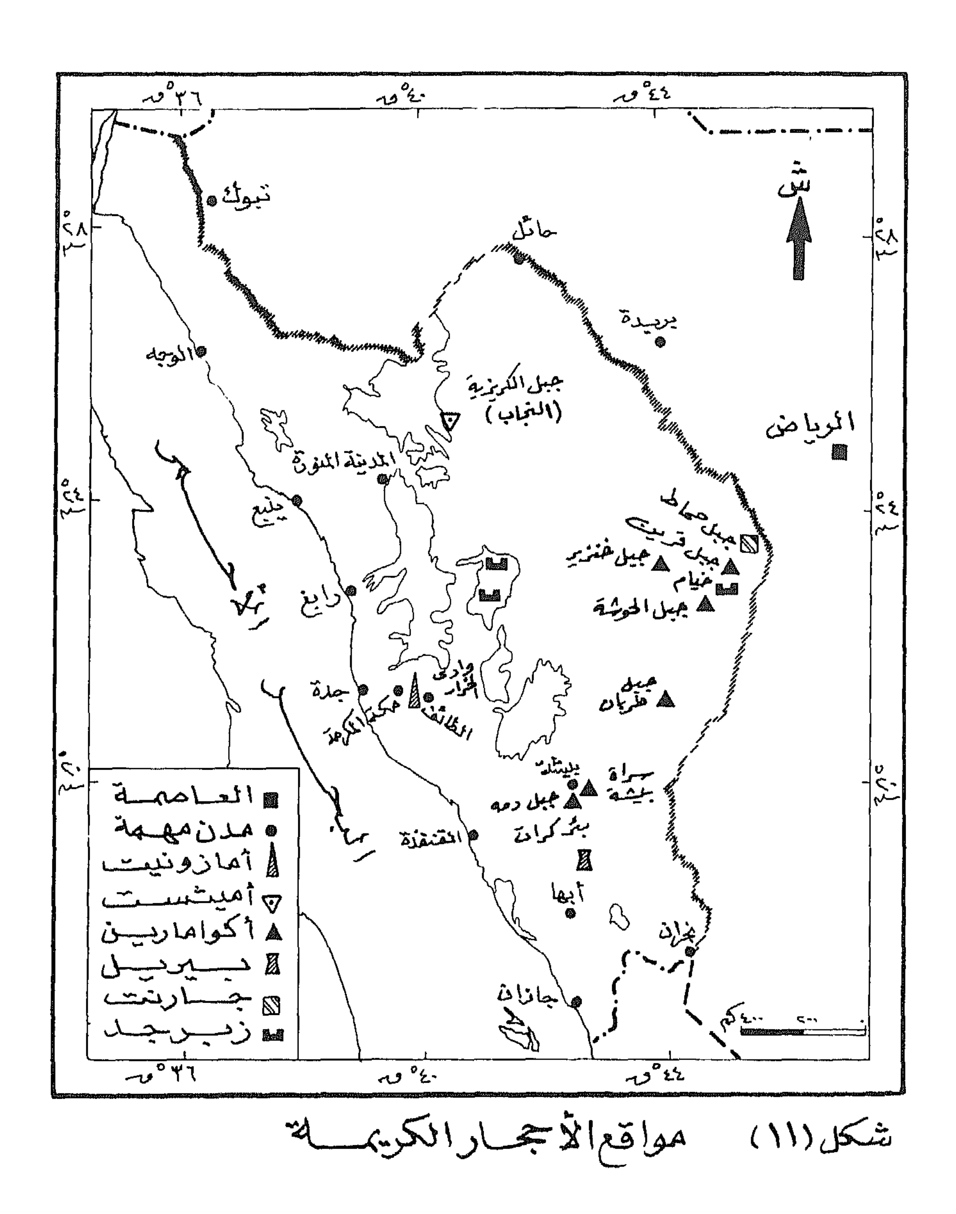
(ب) **الأميثيست (amethyst)**: معدن أميثيست هو أحد أنواع الكوارتز، ويتميز بلونه البنفسجي والأرجواني. ويوجد الأميثيست في منطقة النجاب، في عروق الكوارتز التي تقطع صخور الجرانيت في جبل الكريزية بمنطقة الحليفة (Bigot and Le Chapelain, 1971).

(جـ) **البيريل (beryl)**: معدن البيريل عبارة عن سيليكات البريليوم الألومنيومية والتي يحدث فيها استبدال جزئي للألومنيوم والبيريليوم بواسطة بعض الفلزات التي تعطيها ألواناً جذابة.

فالزمرد هو من أغلى وأجمل أنواع البيريل، ويعود لونه الأخضر الجذاب إلى وجود آثار من عنصر الكروم. أما الأكوامارين فهو أيضاً نوع من أنواع معدن البيريل، ويأخذ اسمه من لونه الذي يشبه لون البحر الأزرق، والذي ينتج عن آثار من عنصر الحديد في الشبكية البلورية للمعدن. أما الأنواع الأخرى من معدن البيريل فتشمل معدن المورننجنايت (وردي) بالإضافة إلى البيريل الأصفر (Webster, 1983).

وقد تم اكتشاف معدن الأكوامارين في منطقة بئر كراث بلون يميل إلى الأخضر والأصفر (Coleman, 1983)، كما أن هناك مواقع أخرى للبيريل لكنه غير مناسب للاستخدام كأحجار شبه كريمة.

(د) **الزبرجد (البيريدوت) Peridot**: معدن الزبرجد (البيريدوت) هو حجر شبه كريم وهو نوع من الأوليفين، ويتميز ببريقه الزيتي أو الزيتوني (Hurlbut and Switzer, 1979).



شكل (١١) مواقع الأحجار الكريمة

المصدر : معدلة من Collenette and Grainger(1994)

وقد وجدت بلورات الزبرجد في المملكة في كثير من الفوهات البركانية لبركانيات الزمن الثلاثي والرباعي من أهمها فوهة جبل ثلمان، فوهات جبل سمر، حرة كشب، فوهات أبو عريس، كالدير الجب وفوهة طابا في جبل سلمى بمنطقة حائل.

وتحتوي فوهات السكوريا في الحرات البركانية المذكورة على عقد لصخر البيريدوتيت مختلفة الأحجام، وتعد هذه العقد المصدر الأساس لبلورات الزبرجد بالمملكة (Collenette and Grainger, 1994).

مستقبل التعدين في المملكة وأهميته من الناحية الاقتصادية

تعتمد الصناعة التعدينية على توافر المواد الخام من الرواسب المعدنية سواء أكانت موجودة أم مستوردة، لافلزية أو فلزية. ويقاس تقدم الأمم بكيفية التعامل مع المعادن والاستفادة منها في الصناعة. وتشير الدراسات الجيولوجية والاستكشافية المكثفة عن المملكة بأن هناك العديد من الرواسب المعدنية التي تتمتع بإمكانات اقتصادية جيدة، وتكون أساسا قويا لقيام صناعة تعدينية ناجحة تساهم في تنمية وتطور المملكة وتشكل مصدراً جديداً للدخل.

ولو نظرنا إلى الصناعة التعدينية القائمة حالياً في المملكة وبالرغم من حداثتها، بخاصة في مجال المواد والمعادن الصناعية ومواد الإنشاء، نجد أنها بدأت منذ زمن في المعمار وإنشاء الطرق والأنفاق والجسور وغير ذلك من متطلبات البنية الأساسية للبلاد. تطور ذلك مع الوقت مما دعا إلى البحث والتنقيب عن الأنسب من هذه المواد والثروة المعدنية اللافلزية في كل أنحاء المملكة، وبخاصة في محيط المدن. أدى ذلك إلى تنظيم الاستغلال وتوسيعه في شتى أنحاء المملكة، فأصبحت صناعة الإسمنت، وصناعة الجبس، وصناعة الزجاج، وصناعة الخزف، وصناعة الطوب بأنواعه المختلفة، وصناعة الأنابيب، وصناعة أحجار الزينة، وغير ذلك صناعات ناجحة ومتوافرة تنافس مثيلاتها في الخارج ويصدر منها لكثير من البلاد.

أما بالنسبة للصناعات المعدنية الفلزية فكما هو معروف فإن هناك صناعات تحويلية متعددة في المملكة تعتمد على استيراد المواد الخام الأولية من الخارج. هذه الصناعات وصناعات أخرى جديدة ومتعددة يمكن أن تبدأ، مثل صناعة الحديد والصلب في حالة استغلال الخامات المعدنية المحلية التي يوجد منها

عدد من الرواسب المهمة والتي أهمها راسب حديد منطقة الصواوين في شمال غرب المملكة؛ أو الصناعات المعتمدة على النحاس والزنك حيث يمكن استغلال جبل صايد والخنيقية والمصانع ومواقع أخرى يوجد بها هذان المعدنان؛ أو صناعة الأسمدة الكيميائية من الفوسفات والكبريت اللذين يوجدان بالمملكة بكميات كبيرة في الجلاميد ومن نواتج الغاز الطبيعي أو المعادن الكبريتية؛ أو صناعة الألومنيوم من خامات منطقة الزبيرة من البوكسيت. أو صناعة الذهب والمجوهرات من خامات الذهب المحلية من مهد الذهب والصخيبرات، ومواقع ذهب متعددة مازالت تحت الدراسة والتقويم وإمكاناتها الاقتصادية مشجعة؛ وصناعة السبائك التي يدخل فيها كثير من المعادن من النيكل والكروم والتيتانيوم والمنجنيز وغير ذلك.

هذا وحتى يمكن للقطاع الخاص أن يساهم في هذه الصناعات التعدينية قامت الدولة بالتعريف عن مختلف أنواع الرواسب المعدنية المتوافرة في المملكة واقتصادياتها وذلك بإعداد قاعدة معلومات يندر وجودها في دول أخرى، مع كل التفاصيل اللازمة للمستثمرين سواء من داخل المملكة أو خارجها، ومن خلال نظام التعدين السعودي الذي بموجبه يمكن للمستثمر أن يحصل على رخصة تعدين. ويخول النظام أي مستثمر أن يحصل على رخصة استطلاع مبدئية يجري بموجبها دراساته عن أي موقع متاح للاستغلال في المملكة، يتلو ذلك حصوله على رخصة استكشاف لمنطقة معينة في حدود مساحات محددة، ويتلوه حصوله على رخصة امتياز تعدين لموقع يختاره من داخل منطقة رخصة الاستكشاف. كما أعطى نظام التعدين المستثمرين حوافز مهمة مثل توفير كافة البيانات والمعلومات المتاحة، والإعفاء من ضريبة الدخل لمدة خمس سنوات من بدء الاستغلال، وحرية تحويل أموالهم للخارج،

وإعفاء جميع المعدات اللازمة لصناعة التعدين من الجمارك، والسماح لهم بتصديرها للخارج. أما بالنسبة لما يحقق التعدين والصناعة التعدينية من مكاسب وآثار إيجابية تعود على المملكة فكثيرة ومتعددة الجوانب، نذكر منها المساهمة البناءة في زيادة الصناعات التحويلية وتطوير القائم منها بشكل أعم وأشمل وإضافة مورد جديد للدخل الوطني طال انتظاره، كما أنها بلا شك تساهم في إيجاد وتنمية كفاءات وطنية متخصصة في مجالات صناعة التعدين والصناعات المنبثقة وذات العلاقة مما يزيد ويطور في القوى البشرية المدربة التي تفتقر لها المملكة في الوقت الحاضر. أضف إلى ذلك إمكانية إيجاد مصدر جديد للصادرات الصناعية وللمعادن الفلزية. كل ذلك سيؤدي حتما إلى تشجيع رأس المال الوطني في الاستثمار في هذا المجال وتنشيطة.

المــراجــــع

أولاً: المراجع العربيـة:

- الجاسر، حمد (١٩٨٧م)، تحقيق كتاب الجوهرتين للهمداني، وبحث إضافي عن التعدين والمعادن في جزيرة العرب.
- الشنطي، أحمد محمود (١٤١٦هـ/ ١٩٩٥م)، الرواسب المعدنية في المملكة العربية السعودية.
- المديرية العامة للثروة المعدنية (١٩٩٠- ١٩٩٤م)، نشرة الثروة المعدنية رقم ٣، وزارة البترول والثروة المعدنية، الرياض.
- الهمداني، (لسان اليمن الحسن بن أحمد) (٢٨٠- ٣٤٥هـ)، الجوهرتان العتيقتان المائعتان الصفراء والبيضاء.
- يماني، محمد عبده (١٤٠٦هـ)، الجيولوجيا الاقتصادية والثروة المعدنية في المملكة العربية السعودية.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Affifi, A. M (1990); Environments of gold telluride mineralization in the Mahd Adh Dhahab district, Arabian shield. Ph.D. dissertation, Ann Arbor Univ. of Michigan, 208 p.
- Alabouvette, b. and Pellaton, C. (1975); Geology and mineral resources of the Wadi Kamal Quadrangle (24/37), BRGM report 75-JED- 18. 26p., 2pl., (1:100,000), 2ill., 2 app.
- Al- Koulak, M. Z. (1985); Geology and petrology of the Al Ajardah ring complex and Bani Amr Syenites of the southern Arabian Shield, Ph.D. thesis, KAU, FES, Jeddah, 307 p.
- Al- Sari, A.N., al-Shanti, A.M. and El-Mahdy, O.R. (1982) Composition of Al-Amar ore deposits, King Abdul Aziz University, FES Bull., 6:579- 591.
- Al-Shanti, A.M. (1966); Ootitic iron ore deposits in Wadi Fatima, between Jeddah and Mecca, Directorate General of Mineral Resources Bulletin 2:51p.
- Al-Shanti, A.M. (1970); Rabigh Barite deposits, Mineral Resources Research 1968- 1969, DGMR, KSA, pp. 51- 58.
- Al-Shanti, A.M. (1976); Mineralization of Ad Dawadimi district, Kingdom of Saudi Arabia; DGMR, Bull. 14, 49 p.
- Al-Shanti, A.M. and El Mahdy, O.R. (1989); Chromite deposits of Saudi Arabia King Abdul Aziz City for Science and Technology; Final project report No. AT- 6- 094, 167 p.
- Ashworth, K.L. and Abdul Aziz, M.I. (1978); Economic geology and evolution of Jabal Idsas deposits (23/45 C). DGMR. KSA, Open- File Report DGMR- 664, 138 p.
- Baghdadi, A.J. (1981 a); Prospecting for ornamental stones in Taif area, K.S.A, B.R.G.M. - OF- 01- 10, 9p.

- Baghdadi, A.J. (1987); Granitic rocks suitable for ornamental stones in the Kingdom of Saudi Arabia, B.R.G.M-OF-07-1, 70p.
- Berton, Y. (1968); Occurrences of marble at Jabal Farasan, K.S.A, B.R.G.M.- TR, 68- JED-3,5p.
- Bhutta, M.A. (1966); Physical and geological characteristics of the Northern Ad-Dughm glass sand deposit, Ar-Riyadh district, Saudi Arabia, Mineral Resources Report of Investigation 1, Directorate General of Mineral Resources - Jeddah, 27 p., 4 plates.
- Bigot, M. and Le Chapelain, J. R. (1971); Geology and Mineral Exploration of the Kuraziah Quadrangle: BRGM Open file report 73-jed-6, Jeddah.
- Bokhari, M.A. (1979); Geology and origin of the magnesite deposits in the jabal Rokham area, K.S.A. M. Sc thesis, KAU, FES, 150p.
- Bowden, R.A. and Smith, G.H. (1981); jabal Sayid district, overviwe study, saudi Arabian Deputy Ministry for Mineral Resources Technical Record, RF- 01-2, 110p.
- British Steel Corporation (Overseas Services) Ltd. (1981); Exploitation of Sawawin ore deposits, Deputy Ministry for Mineral Resources confidential report.
- Brosset, R. (1970); Zarghat Magnesite deposit, K.S.A. BRGM Technical Record, 70 - Jed-2, 20p., 1 fig 6 maps.
- Cartier, A. (1983); Geochemical prospecting around the "Ablah mine". Dmmr Open-file Report, BRGM-of-03-42, 19p., 9 fig.
- Cartier (1984); Fluorite prospecting at jabal habd Diahin and in the Suhur-wadi Hulayfah areas, Saudi Arabian Deputy Ministry for Mineral Resources Open-File Report BRGM-OF- 04-8, 61 p.
- Chevremont, P. (1982); Core drilling in the Wadi Kamal Area, 1978-1979, Saudi Arabian Deputy Ministry for Mineral Resources Open-File Report BRGM-of-02-37, 20p.

- Chevermont, P. And Cassard, D. (1986); platinum group rock geochemistry in the northwest Arabian Shield. Discovery of a platinum and palladium occurrence in Wadi Kamal Complex. Open-File Report BrGM-Of_06_ 20,43p.
- Chevremont, P. and johan, Z.(1981); Wadi Kamal Murratijah ultramafic layered complex. Saudi Arabian Deputy Ministry for Mineral Resources Open-file Report BRGM-01-36, 143 p.
- Cole, J.C., Smith, C.W. And Fenton, M.D (1981) preliminary investigation of the Baid al Jimalah tungsten deposit, Kingdom of Saudi Arabian Mission Technical Record 20 (interagency report 377). 26 p.
- Coleman, R.G., (1973); Geology of the Khaybar quadrangle, Kingdom of Saudi Arabia, DGMR Special publication SP-2, DGMR Report, pp. 22-24.
- Collenette, P. And Grainger, D.j. (1994); Mineral Resources of Saudi Arabia, DGMR Special Publication SP. 2, DGMR Jeddah, Saudi Arabia
- Convreaux, J. (1969); Preliminary results of exploratory drilling of the Jabal Ar Rokham magnesite prospect in mineral Resources Research, 1967- 1968, Directorate General of Mineral Resources Report, pp. 22-24.
- Delfour, j. (1967); Report on the mineral resources and geology of the Hulayfah-Musayna'ah region (sheet 78, Zone 1 North) K.S.A BRGM Technical Record SG-JED- 66 A8, 138p., 4 figs., 11 plates. 7 maps, 4 profiles, 2 apps.
- Delfour, J. (1975); Geology and mineral Exploration of the Nuqrah quadrangle, 25/41 A,KSA, BRGM Technical Record 75-Jed-28, 96p., 1 fig,. 1 table, 16 maps, 1 section, 4 app.
- Dodge, F.C.W (1973); Geology and evaluation of tungsten anomalies,

Buhairan-Abu Khurg, southem part of the Uyaijah ring structures, U.S Geological Survey Report 163,32p.

- Dodge, F.C.W. and Rossman, D.H. (1975); Mineralization in the Wadi Qatan area, K.S.A. Us. Geological Survey Project Report 190,71p.
- Donzeau, M. (1980a); Geologic study of the Jabl ash Shizm prospect, BRGM Open-File Report, 80-JED-5,27 p.
- Drysdall, A.R. And Douch, C.J. (1985); Nb-Th-Zr mineralization in microgranite- microsyenite at Jabal Tawlah, Midyan region; in Felsic plutonic rocks and associated mineralization of the Kingdom of Saudi Arabia, Mineral Resources Bull. 29: 275-288.
- du Bray, E.A., Smith, C.W. and Samater, R.M. (1984); Results of grid sampling and large scale geologic mapping, Silsilah tin deposits, Kingdom of Saudi Arabia, DMMR Open-File Report USGS-of-04-47, 41p.
- Fujii, N. (1977); Koalin clay deposits, Khashim Radi area (24/47,D), Saudi Arabian Deputy Minister for Mineral Resources, Japanese Geological Mission Report TR- 1977-11, 26p., 9 figs., 1 table.
- Gonzales, L. (1970); Nickel-cobalt anomalies in laterite at Jabal, Jedair, in: DGMR Mineral Resources Research 1968-1969, Kingdom of Saudi Arabia, pp. 24-26.
- Hacket, D. (1985); Mineralized aplite-permatite at Jabal Sayid, Hijaz region, Kingdom of Saudi Arabia, DMMR, Mineral Resources Bull. 29: 257-266.
- Hakim, H.D. (1979); Ferrous/ferric ratios as an indication of near surface mineralization at Mahd adh Dhahab, Saudi Arabia. in Evolution and mineralization of the Arabian-Nubian Shield, King Abdul Aziz University, I.A.G Bull. 3:57-63.
- Hazza, A. and Baghdadi A.J. (1982); Prospecting for ornamental

stone in the Najran Region, K.S.A. B.R.G.M. -of-0231, 8p.

- Huribut, C.S., Jr, and Switzer, G.S. (1979); Gemology, John Wiley and Sons, New York.
- Idris, M.H. (1988); A Comparative study of mineral assemblages and environment of deposition of al-khnaigiyah and Al Amar prospects,
- M.Sc. Thesis., King Abdul Aziz University, Faculty of Earth Sciences, 194P.
- Jackson, N.J. (1986a); Beryl permatite at Jabal Tarban, Southern Najd Region, Kingdom of Saudi Arabia, Journal of African Earth Sciences, 4:289-291.
- Jackson, N.J. (1986b); Mineralization associated with felsic plutonic rocks in the Arabian Shield, Journal of African Earth Siences, 4:213-227.
- Jackson, N.J. (1986c); Geology and mineralization of the Sidarah

  Monzogranite, Central Hijaz Region, Kingdom of Saudi Arabia, Journal of African Earth Sciences, 4: 199-204.
- Jackson, N.J. and Douch, C.J. (1985); Jabal Hamra REE-mineralized silexite, Hijaz region, in Felsic plutonic rocks and associated mineraliztion of the Kingdom of Saudi Arabia, Mineral Reources Bull., 29: 269 -274.
- Jensen, M.L. And Bateman, A.M. (1981); Economic mineral deposits, 3rd. Edition, John Wiley and Sons, 593p.
- Jones, W.D. and Williams D. (1966); Minerals and mineral deposits.

  kellog, K. and Smith, C. (1986); Geology and Tin Greisen mineraliztion of the Akash granite, Northern Arabian Shield, Journal of African Earth Sciences 4:205-210.

- Killsgaard, T.H., (1968); Evaluation of a diamond drilling program at the Samrah mine, near Ad Dawadimi, K.S.A, U.S. Geological Survey Interagency Report 106, 77 p., 13 illus., 3 tables.
- Laurent, D. (1969); Marble At Jabal Farasan, Southwest pyramid hill concessiorn, B.R. G.M. - TR, 69_ JED-50,51p.
- Laurent, D. (1972); Surveying and drilling in Jabal Khanough marble, K.S.A. B.R.G.M-TR, 70-JED-21, 37p.
- Laurent, D. (1947); Some igneous rocks usable as ornamental stone. Map (app.5) in: Altmann, J.J. and Skipwith, P.A (1974), Summary of Activities, B.R.G.M., Saudi Arabia Mission, January 1965 to November 1974, B.R.G.M - TR. 74-Jed-3, 56p.
- Laurent, D (1993); Atlas of Industrial Minerals, DGMR, Atlas, 136P.
- Lefond, S.J. (ed), (1983); industrial minerals and rocks, 5th ed. Society of Mining Engineering of AIME. New York.
- Legendre, O. (1982); Mineralogie et geochimie des platinoides dans les chromites ophiolitiques. Compaison avec d'autres types de concentrations en platinoides. These 3eme cycle (Ph. D. thesis). Unversite P. et M. Curie, Paris.
- Lofts, P.G. (1982); A preliminary evaluation of the Baid al Jimalah tungsten prospect. Saudi Arabian Deputy Ministry for Mineral Resources Open- File Report RF-of-02-21, 223p., 28 figs., 13 tables, 3 pls., 2app., 1 photoplate.
- Maclean, W.H. and Shanti, A.M.S. (1985); Report on the ore deposits of the Al-Amar mining district, Saudi Arabian Directorate General of Mineral Resources Open-File Report 87 , 70 p., 12ills.
- Martin, C., Roberts, R.J. and Stoeser, D.B. (1979); Titaniferous magnetite in the layered intrusive complex at lakathah, KSA. USGS, Saudi Arabian Project Report 238, 36 p.

- Pellaton, C. (1975); Geology and mineral exploration of the Jabal Salajah quadrangle, 24/37 B, BRGM Technical Record 75-JED-26, 31 p., 2 pl., 2 ills., 2 apps.
- Petromin/Boliden (1986); Geological report of the Sukhaybarat East Mine. Restricted Open-File Report.
- Qadi, T. (1990); Petrogenesis and Mineralization of the Ghurayyah pluton, Madyan, northwest Saudi Arabia, Unpublished Ph. D. Thesis, King Abdul Aziz University, Faculty of Earth Sciences. 279p.
- Raguin, M. (1981); Synthesis of work and results of the Al Amar Zing-gold occurrence (1955-1976), Saudi Arabian Deputy Ministry for Mineral Resources Open-File Report BRGM-01-5,94p.
- Ramsay, C.R. (1982); Geology and mineral resources potential of Pan-African granitoid rocks, Northem Midyan Region, K.S.A. DMMR Open-File Report DGMR-OF-02-11.
- Ramsay, C.R. (1986); Specialized felsic Plutonic rocks of the Arabian Shield and their precursures. Journal of African Earth Sciencer 4: 153-168.
- Sabir, H. (1977); Ore minerology, ore textures and genesis of the Jabal Sayid sulfide deposit (23/40b). K.S.A BRGM report 77-JED-11, 39p., 10 ill., 4 tables.
- Sabir , H. and Labbe, J.P. (1985); Bi'r Tailah tungsten prospect. Najd region; In: Felsic plutonic rocks and associated minralization of the Kingdom of Saudi Arabia, Mineral Resources Bull. 29: 249-255.
- Smith, C.W. And Samater, R.M. (1984); Preliminary report on gold deposits at Mashaheed, Kingdom of Saudi Arabia, DMMR Open-File report USGS-OF-04-29, 38p.
- Smith, J.W. (1980); A brief note on the amazonite occurrences at

Wadi al-kharar, al-Taif quad. (21/40c). DGMR, Open file Rep. _ 755, 5 p., Jeddah.

- Spencer, C.H. (1986); The Khulays Bentonite prospect, Saudi Arabian Deputy Ministry for Mineral Resources Open-File Report BRGM-OF-06-10, 54., 4 figs., 28 tables , 8 apps.
- Spencer, C.W. and Vincent, P.L (1984); Bentonite resource potential and geology of the Cenozoic sediments, Jeddah region, Saudi Arabian Deputy Ministry for Mineral Resources Open-File Report BRGM-OF-04-31, 60p., 15 figs., 9 tables, 3 apps.
- Tayib, J. and Al Shanti, A.M. (1983); Geology and mineralization of north musayna'ah, Saudi Arabia, FES Bul. No. 5: 105-119.
- Testard, J. (1983); Khnaiguiyah: a synsedimentary hydrothermal deposit comprising Cu-Zn-Fe Sulfides and Fe Oxides in an ignimbritic setting. K.S.A Open-File Report, BRGM-OF-03-9, 106p., 32 figs., 6 tables, 2app. Testard, j., Tegey, M., Picot, Mauy M. and Kosa, Kevitch M. (1980) Khnaiguiyah: Mineralization in an acid volcano-sedimentary environment, King Abdul Aziz Universty, F.E.S. Bull. (3): 79-97.
- Twitchell, K.S., (1932); Ancient Gold Mines of Hedjaz and Arabia. SAMS internal report.
- Webster, R (1983); Gems, their sources, description, and identification 4 th ed. Butterworth and Co. Publishers Ltd., London, England.

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

الصناعة

د. عبدالله بن حمد الصليع

فهرس الموضوعات

مقـدمــــة

شهدت المملكة بعامة وقطاع الصناعة بخاصة خلال ربع القرن الأخير تطوراً كبيراً وازدهاراً في جميع المجالات مما يدل على مستوى التقدم الذي وصلت إليه المملكة وبخاصة في مجال الصناعة. فعلى الرغم من قصر العمر الزمني للصناعة في المملكة والذي لايتجاوز الثلاثين عاماً، فإن عدد المصانع المنتجة قد بلغ أكثر من ألفي مصنع، بلغ إجمالي رأس المال المستثمر فيها ما يربو على المائة مليار استطاعت أن توفر معظم السلع والخدمات للأسواق المحلية.

ولعل هذا التطور في القطاع الصناعي السعودي يشهد على الدعم الكبير الذي قدمته الدولة للصناعة الوطنية وللمستثمرين في مجالها ابتداءً من نظام حماية وتشجيع هذه الصناعة إلى تقديم كافة الحوافز والتسهيلات كالإعفاءات الجمركية للمواد الخام والآلات، وتوفير الأراضي بالمدن الصناعية المتكاملة والخدمات بإيجار رمزي وتفضيل المنتجات الوطنية في المشتريات الحكومية، ومنح القروض من صندوق التنمية الصناعية بشروط ميسرة إلى غير ذلك من الحوافز والتسهيلات هذه الحوافز والتسهيلات الحكومية ساهمت في رفع أعداد المؤسسات الصناعية وبالتالي تطورها وتحديثها.

إن خيار التنمية الصناعية الذي سلكته المملكة مؤخراً أثبت أنه من الممكن تحقيقه على أرض الواقع وإن خيار التصنيع الذي تبنته المملكة يعكس بعداً استراتيجياً واقتصادياً لعملية التنمية الاقتصادية الشاملة. وانطلاقاً من هذا المفهوم فإن عملية التنمية الصناعية تسعى إلى تحقيق عدد من الأهداف الاستراتيجية المتمثلة في تنويع مصادر الدخل وتوسيع القاعدة الإنتاجية وتنمية مصادر الدخل غير النفطية، وتحقيق درجة أعلى من الاكتفاء الذاتي، ونقل

التقنية الحديثة التي تساهم في رفع كفاءة الإنتاج، وتوفير فرص العمل والمساهمة في بناءاقتصاد متوازن قادر على الصمود أمام التقلبات الاقتصادية العالمية. ونتيجة لتطبيق هذه السياسة في مجال التنمية الاقتصادية فقد تمكنت المملكة من الحد من الدور النسبي للصادرات النفطية تدريجياً خلال العشرين سنة الماضية.

وقد أخذت عملية التنمية الصناعية منحنىً يتمشى مع طبيعة الاقتصاد الوطني، حيث ركز قطاع الصناعة نشاطه على التصنيع المستخدم للموارد النفطية نظراً لما تتمتع به المملكة من مزايا نسبية في هذا المجال، كما رافق ذلك أيضاً نموٌّ مطرد في تطوير الصناعات التحويلية غير النفطية، ويشمل ذلك صناعات ذات مزايا نسبية بهدف إحلالها محل الواردات، والتصدير للخارج.

تطور الصناعة في المملكة

لم تعرف الصناعة بشكلها الحاضر في المملكة إلا منذ عهد قريب حيث اقتصرت الصناعات في الماضي على الصناعات اليدوية والحرف التقليدية التي تعتمد على المواد الخام المحلية وتهدف إلى قدر من الاكتفاء الذاتي.

ومع أن الحرف والمهن كانت كثيرة العدد في الأسواق ومتعددة الأصناف إلا أنها كانت تقليدية وبسيطة التصنيع وكميات إنتاجية كانت ضئيلة إلا في بعض الأعياد والمناسبات العامة وتمثلت مثل هذه الصناعات في المنسوجات الصوفية كصناعة الخيام والسجاد والمشالح والملابس، وصناعة الأدوات الفخارية والأواني النحاسية، و صناعة الحبال والألياف والأقفاص من النخيل، والصناعات الخشبية مثل النوافذ والأبواب والأعتاب وصناعة الجلود وما يرتبط بها مثل الأحذية، كذلك صناعة المجوهرات من الذهب والفضة، والصناعات الحديدية مثل الأدوات الزراعية ومواد البناء.

استمرت هذه الصناعات التقليدية لفترة من الزمن ولكن بعد اكتشاف النفط والاستفادة من عائداته، بدأت المنتجات الصناعية الحديثة ترد إلى المملكة منافسة للصناعات القديمة والتي أخذ كثير منها يختفي تدريجياً، بينما استمر بعضها ولكن بعد تطوير الوسائل المستخدمة في التصنيع.

باكتشاف النفط واستخراجه وارتفاع أسعاره، بدأت الصناعة الحديثة تستفيد من هذه المادة الخام وأخذت تستثمر عائداته في إقامة الصناعات المختلفة من تحويلية وبتروكيماوية وكذلك جلب الآلات والمعدات الإنتاجية والمواد الخام اللازمة للإنتاج الصناعي.

يمكن القول إن بداية التصنيع الحديث في المملكة كانت في بداية عام ١٣٧٤هـ، حيث لم يكن يوجد في المملكة سوى خمسة مصانع بلغ رأس المال المستثمر بها نحو ٤٢ مليون ريال، ثم تطورت وأصبحت في عام ١٣٩٤هـ حوالي ٣٧٦ مصنعاً برأسمال قدره خمسة بلايين من الريالات، وفي ١٣٩٩هـ وصل عدد المصانع إلى ٧٣٤ مصنعاً برأس مال قدره ٢١ بليون ريال، ثم قفز عدد المصانع ليصل في نهاية عام ١٤١٢/ ١٤١٣هـ إلى ٢٠٣٦ مصنعاً وبرأس مال قدرة ١٣٨ بليون ريال ومن الملاحظ أن ١٣٠٢ مصنعاً أي أن ما نسبته ٦٤٪ من إجمالي عدد المصانع كانت أعمارها أقل من اثنتي عشرة سنة أي أنها أنشئت في الفترة من ١٤٠٠هـ حتى ١٤١٢هـ وهذه الزيادة الكبيرة نتيجة لما سعت إليه خطط التنمية الخمسية للمملكة.

وبمقارنه تطور الهيكل الصناعي نجد أن أهم الصناعات في عام ١٤٠٠هـ كانت صناعة المنتجات المعدنية المصنعة والماكينات والمعدات والتي ضمت ٢٧٪ من جملة عدد المصانع في المملكة، تليها صناعة مواد البناء والصيني والخزف (٢٦٪)، ثم الصناعات الغذائية والمشروبات (١٧٪). أما الصناعات الكيماوية والمنتجات البلاستيكية فكانت ١٣٪ من جملة عدد المصانع في المملكة واستمر هذا التطور لأعداد المصانع، ففي عام ١٤١٣هـ كانت صناعة المنتجات المعدنية المصنعة والماكينات والمعدات تحتل المرتبة الأولى ووصلت نسبتها ٢٩٪ من جملة عدد المصانع، تليها صناعة مواد البناء والخزف والصيني (٢٠٪)، ثم الصناعات الكيماوية والبلاستيكية (١٧٪) ثم بقية الصناعات.

أما من حيث رأس المال المستثمر في الصناعات فتأتي مواد البناء والصيني

والخزف والزجاج في المرتبة الأولى (٣٥٪ عام ١٤٠٠هـ) تليها الصناعات الكماوية ٢٢٪، ثم الصناعات المعدنية والآلات (١٩٪).

ثم تغير الوضع عام ١٤١٣هـ تتمثل الصنعات الكمياوية الصدارة المطلقة بنسبة تزيد على ٦٥٪ من إجمالي التمويل، تليها صناعة مواد البناء بنحو ١٣٪، ثم الصناعات المعدنية بنسبة ١١٪ ثم بقية الصناعات (الجدول رقم١).

وينبغي ملاحظة أن عدد المصانع الإجمالي في مختلف المناطق قد زاد خلال الفترة الممتدة بين ١٣٩٩/ ١٤٠٠هـ و١٤١٢/ ١٤١٣هـ بنسبة قدرها ١٧٧٪، إلا أن نسبة الزيادة هذه تختلف بشكل ملحوظ من منطقة إدارية إلى أخرى، كما في الجدول رقم (٢) والشكل رقم (١).

جدول رقم (١) تطور الهيكل الصناعي للمملكة بين عامي ١٣٩٩/ ١٤٠٠هـ- ١٤١٢/ ١٤١٣هـ(١)

التصنيف الدولي	النشاط الصناعي	الهيكل الصناعي عام ١٤٠٠هـ						الهيكل الصناعي عام ١٤١٣هـ					
		عدد المصانع	الأهمية النسبية٪	الأموال المستثمرة	الأهمية النسبية٪	عدد العمال	الأهمية النسبية٪	عدد المصانع	الأهمية النسبية٪	الأموال المستثمرة	الأهمية النسبية٪	عدد العمال	الأهمية النسبية٪
٣١	الصناعات الغذائية والمشروبات.	١٢٧	١٧,٣	٢٣٩٦	١١,٤	١٠٥٦١	١٤٠	٣١٩	١٥,٧	٧٨٧٧	٥.٧	٢٤٢٤٩	١٣.٩
٣٢	صناعة المنسوجات والملابس الجاهزة والجلود.	١٢	١,٦	٥٧٨	٢,٧	١١١٤	١.٥	٧٠	٣.٤	١٨٥٨	١,٣	٧٨٧٢	٤.٥
٣٣	صناعة الخشب والمنتجات الخشبية والأثاث.	٢٢	٣,٠	٢٧١	١.٣	٢١٧٦	٢.٩	٨٨	٤,٣	١٠٦٨	٠,٨	٧٠٦٦	٤.٠
٣٤	صناعة الورق والطباعة والنشر.	٦٠	٨,٢	١٠٦١	٥,٠	٥٠٤٢	٦.٧	١٤١	٦,٩	٣٠٥٢	٢.٢	٩٨٦٠	٥.٦
٣٥	الصناعات الكيماوية والمنتجات البلاستيكية	٩٨	١٣,٤	٤٦٩١	٢٢,٢	١٤٣٢٦	١٩.٠	٣٤٢	١٦.٨	٩٠٥٠٠	٦٥,٤	٣٩٨٦٩	٢٢.٨
٣٦	صناعة مواد البناء والخزف والصيني والزجاج	١٩٣	٢٦,٣	٧٤٠٤	٣٥.٠	٢٠١٠٩	٢٦.٧	٤٠٩	٢٠.١	١٧٣٢٠	١٢.٥	٣٤٤٤٧	١٩.٧
٣٧	الصناعات المعدنية الأساسية.	٣	٠.٤	٣٦٥	١,٧	٨٣٩	١.١	٨	٠.٤	٤٠٤٦	٢.٩	٣٠٨٢	١.٨
٣٨	صناعة المنتجات المعدنية والماكينات والمعدات	٢٠١	٢٧.٤	٣٩٩٤	١٨,٩	١٩٢٠٠	٢٥.٥	٥٨٦	٢٨,٨	١١٦٩٥	٨,٤	٤٣٢٣٨	٢٤.٨
٣٩	صناعات متنوعة أحرى ونقل وتخزين.	١٨	٢,٤	٣٨٢	١.٨	١٩٦٧	٢,٦	٧٣	٣,٦	١٠٤٥	٠,٨	٥٠٤٨	٢.٩
	الإحمالي	٧٣٤	١٠٠	٢١١٤٢	١٠٠	٧٥٣٣٤	١٠٠	٢٠٣٦	١٠٠	١٣٨٤٦١	١٠٠	١٧٤٧٣١	١٠٠

المصدر: (١) من إعداد الباحث اعتماداً على:

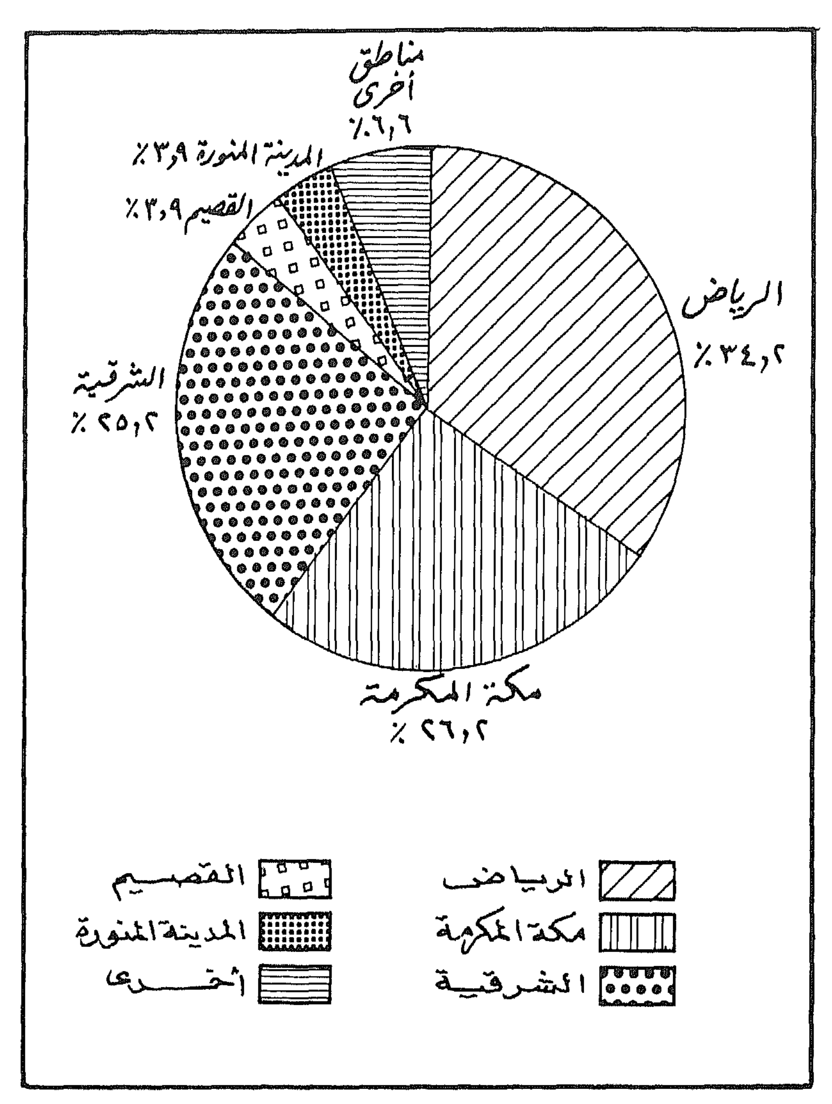
(أ) وزارة الصناعة والكهرباء، البيان الإحصائي للمصانع المنتجة المرخصة بموجب نظامي حماية وتشجيع الصناعات الوطنية واستثمار رأس المال الأجنبي (١٤٠١هـ) عدة صفحات، إدارة الإحصاء الصناعي- الرياض.

(ب) وزارة الصناعة والكهرباء، النشرة الإحصائية الصناعية لعام (١٤١٢/ ١٤١٣هـ)، وكالة الوزارة لشؤون الصناعة- الرياض.

جدول رقم (٢) تطور عدد المصانع المنتجة المرخصة مصنفة حسب السنوات والمناطق الإدارية خلال الفترة من ١٣٩٩/ ١٤٠٠هـ حتى ١٤١٢/ ١٤١٣هـ

السنوات	المناطق الإدارية												
	الرياض	القصيم	مكة المكرمة	المدينة المنورة	الشرقية	جازان	نجران	عسير	الباحة	تبوك	الحدود الشمالية	الجوف	حائل	الإجمالي
٩٩/ ١٤٠٠هـ	٢٤٨	٢٤	٢١٣	٢٣	١٩١	٦	٢	١١	٥	٥	١	١	٥	٧٣٥
١٤٠٢/ ١٤٠٤هـ	٣٩٨	٥١	٣٣٠	٤٦	٣١٤	١٣	٥	٢٧	٩	١٢	٢	٢	١١	١٢٢٠
١٤٠٧/ ١٤٠٨هـ	٥٢٨	٦٧	٤٣٠	٦٥	٤٠٣	١٨	١٣	٣٧	٩	١٦	١٣	٦	١٥	١٦٢٠
١٤١٢/ ١٤١٣هـ	٦٩٦	٨٠	٥٣٤	٧٩	٥١٢	٢١	١٣	٤١	١٠	١٦	٤	١٠	٢٠	٢٠٣٦

المصدر: وزارة الصناعة والكهرباء، وكالة الوزارة لشؤون الصناعة، إدارة الإحصاء الصناعي، النشرة الإحصائية الصناعية لعام (١٤١٢/ ١٤١٣هـ) - (١٩٩٢م)، ص ١٣.



شكل (١) نسبة توزيع المصانع حسب المناطق عام ١٤١٢/١٤١٣هـ

المصدر: استناداً إلى :

وزارة الصناعة والكهرباء (١٤١٤هـ)، النشرة الإحصائية الصناعية لعام ١٤١٢/١٤١٣هـ، ص ١٣.

السياسة الصناعية في المملكة

لقد بدأت المملكة اتباع أسلوب التخطيط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية مع بداية عام ١٣٩٠هـ، حيث أعدت وأصدرت أول خطة للتنمية بإشراف ومتابعة وزارة التخطيط ومنذ بدأت الخطط الخمسية للمملكة وهي تركز على على إنشاء البنية الأساسية وتنمية القوى البشرية وبخاصة في الخطتين الأوليين من الخطط الخمسية، حيث شهدت المملكة تطوراً كبيراً في مجال النقل والاتصالات والطاقة الهكربائية وتحلية المياه إلى جانب خدمات التعليم والصحة.

ولقد بدأ الاهتمام بشكل أوسع بالتنمية الصناعية منذ الخطة الخمسية الثانية (١٣٩٥ - ١٤٠٠هـ) حيث حرصت المملكة على تنويع مصادر الدخل بدلاً من الاعتماد على النفط كمصدر وحيد للدخل الوطني ففي عام ١٣٩٥هـ أنشئت الهيئة الملكية للجبيل وينبع التي اضطلعت بمسؤولية التنفيذ والتخطيط والإشراف على إنشاء مدينتي الجبيل وينبع الصناعيتين.

ومن هنا فإن المملكة تعتبر من الدول الرائدة من بين الدول النامية المصدرة للنفط والتي أعطت الصناعات البتروكيماوية أهمية كبرى لها أهميتها وقيمتها ضمن الهيكل الصناعي للملكة.

وقد كان لإنشاء الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) في عام ١٣٩١هـ دور مهم في الاستفادة من الموارد المحلية الهيدروكربونية والمعدنية كمواد خام، حيث قامت الشركة بتنفيذ عدد من المشروعات الصناعية بلغ عددها ١٥ مشروعاً صناعياً. ولغرض تنمية وتطوير القطاع الصناعي فقد قامت وزارة الصناعة والكهرباءبإنشاء ثماني مدن صناعية موزعة في مختلف مناطق ومدن المملكة في كل من الرياض وجدة والدمام، ومكة المكرمة، والأحساء

والقصيم . كما أن وزارة الصناعة والكهرباء قد انتهت من إعداد الدراسات لإقامة مدن صناعية جديدة في كل من المدينة المنورة وعسير وحائل والجوف وتبوك وعرعر وجازان ونجران، بالإضافة إلى التوسع في المدن الصناعية القائمة .

ونظراً لأهمية الصناعة في الاقتصاد الوطني ولغرض تطوير هذا القطاع فقد أصدرت الحكومة في عام ١٣٩٤هـ (١٩٧٤م) بياناً يحدد المبادىء الأساسية لسياسة التصنيع في المملكة بهدف تحقيق تنمية صناعية متقدمة تساير التطور الصناعي في العالم وتشارك بفعالية في توزيع إنتاجية القاعدة الاقتصادية من خلال تأسيس القطاعات الإنتاجية والعمل على توفير مقومات نجاحها وقابليتها للنمو باستغلال الموارد الطبيعية المتوافرة في مختلف مناطق المملكة . ولقد نص ذلك البيان على عدد من النقاط الرئيسة رغبة من الدولة في إعطاء المواطنين الفرصة الكاملة لتحقيق أقصى الفوائد الاقتصادية من برامج التنمية الصناعية، وذلك بتأسيس القطاعات الإنتاجية والعمل على توفير مقومات نجاحها وقابليتها للنمو باستغلال الموارد الطبيعية المتاحة إلى أقصى درجة .

ومن أهم المبادئ التي ارتكزت عليها السياسة الصناعية ما يلي (الدار السعودية للخدمات الاستشارية، ١٤١١هـ: ٥٣- ٥٧) :

١ـ تشجيع وتوسيع مجالات الصناعات التحويلية والصناعات المعتمدة على الزراعة حتى تسهم زيادة الدخل ورفع مستوى المعيشة وتنوع قاعدة الاقتصاد المحلي .

٢ـ تشجيع دخول القطاع الخاص في مجال الصناعة مما يؤدي إلى المنافسة ويصل بالتكاليف إلى أدنى مستوى ممكن فيحقق بذلك أسعاراً عادلة لكل من المنتج والمستهلك، كما أن الحكومة لن تسمح بالمنافسة الأجنبية الضارة كالمنافسة الإغراقية .

٣ـ تقديم الحوافز التشجيعية والمالية المختلفة لكل القطاعات الصناعية بحيث تتمكن كل المشروعات الممتازة في فكرتها وإدارتها من تحقيق عوائد وأرباح مناسبة، وسيتم تقديم هذه الحوافز وفقاً للأسس الموضوعة لذلك.

٤ـ استثمار موارد الدولة الطبيعية وتحقيق أكبر قدر ممكن من التكامل الصناعي والتنسيق بين الصناعات المختلفة الموزعة على سائر المناطق وذلك بإنشاء صناعات قائمة على الموارد الطبيعية المتوافرة.

٥ـ القيام بين وقت وآخر بنشر المعلومات الخاصة عن المشروعات المجدية التي يمكن الاستثمار فيها وأي معلومات مفيدة للمستثمر، وفي الوقت نفسه سيتم تقديم الخدمات الفنية والإدارية للمنشآت الصناعية القائمة.

٦ـ الترحيب بدخول رؤوس الأموال والخبرات الأجنبية إلى قطاع الصناعة بالمملكة مما يعود بالنفع على اقتصاديات المملكة؛ بخاصة في مجالات الإدارة الصناعية والقدرات الفنية، وإمكانات التسويق العالمي التي تصحب رؤوس الأموال الأجنبية المستثمرة في الصناعات المحلية، ولهذا فإن الدولة تود أن تؤكد حرصها على تفادي فرض أية قيود على حركة نقل الأموال إلى المملكة أو خارجها، كما أنها تؤكد على التزامها بسياستها في احترام ملكيات الأفراد النابعة من مبادئ الشريعة الإسلامية.

٧ـ توفير المرافق العامة والتجهيزات الأساسية التي لابد منها لقيام الصناعات ذات الجدوى الاقتصادية، والعمل على تطوير كافة القطاعات الاقتصادية، حتى يتوافر للمنتجين ما يكفيهم.

٨ـ ستتولى الدولة إنشاء بعض المشروعات الصناعية الكبيرة الحجم والتي لا يمكن للقطاع الخاص بمفردِه أن يتكفل بإنشائها ثم إتاحة الفرصة للقطاع الخاص للمساهمة فيها حسب إمكاناته ومن أحسن الأمثلة على ذلك إنشاء الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك).

كما قامت الدولة بوضع عدد من الحوافز لتشجيع القطاع الخاص العامل في مجال الصناعة، ويمكن تلخيص أهمها بما يلي :

١ـ تم في عام ١٣٨٤هـ (١٩٦٤م) إصدار نظام حماية وتشجيع الصناعات الوطنية ونظام الاستثمار الأجنبي ثم تلا ذلك عدد من الإصدارات وكلها تقضي بتقديم الحوافز لتشجيع رجال الأعمال على الاستثمار في المشروعات الصناعية وتقديم القروض عن طريق التنمية الصناعية وتفضيل الحكومة للمنتجات المحلية في تأمين مشترواتها وفرض الحماية الجمركية على الواردات الأجنبية .

٢ـ أنشأت وزارة الصناعة والكهرباء عدداً من المدن الصناعية المجهزة بمختلف الوسائل اللازمة لإقامة المصانع بها بدءاً من عام ١٣٩٠هـ (١٩٧٠م) في كل من الرياض وجدة والدمام والقصيم والأحساء ومكة المكرمة، ويوجد الآن ثماني مدن صناعية قائمة تشرف عليها وزارة الصناعة والكهرباء موزعة على المدن الرئيسة في المملكة، كما موضح في الجدول رقم (٣) هذا بالإضافة إلى المدينتين الصناعيتين في الجبيل وينبع والتي تشرف عليها الهيئة الملكية للجبيل وينبع (شكل رقم ٢) كما أن هناك مدنا صناعية قد تم دراستها، وسيتم تنفيذها في الأعوام القادمة في كل من المدينة المنورة، عسير، حائل. ويجري في الوقت الحاضر إعداد الدراسات اللازمة لإنشاء مدن صناعية أخرى في عدد من مدن المملكة الأخرى مثل الجوف، تبوك، وعرعر (الغرفة التجارية الصناعية للمنطقة الشرقية، ١٤١٢هـ: ٤٣).

وتمنح قطع الأراضي في المدن الصناعية التابعة لوزارة الصناعة والكهرباء بإيجار إسمي قدره ٠,٠٨ ريال (ثمانية هللات) للمتر المربع سنوياً وهو ما لا يقارن بأسعار الأراضي خارج هذه المدن .

وقد تم اختيار المواقع الجغرافية لهذه المدن الصناعية خارج المناطق السكنية للمحافظة على البيئة العامة وصحة السكان حيث يتوافر في جميع هذه المدن الصناعية جميع الخدمات الضرورية من ماء وكهرباء، ووحدات صحية وحدائق ومصارف ومركز للدفاع المدني ويتولى الإشراف والمتابعة على هذه المدن إدارة خاصة تابعة لوزارة الصناعة والكهرباء.

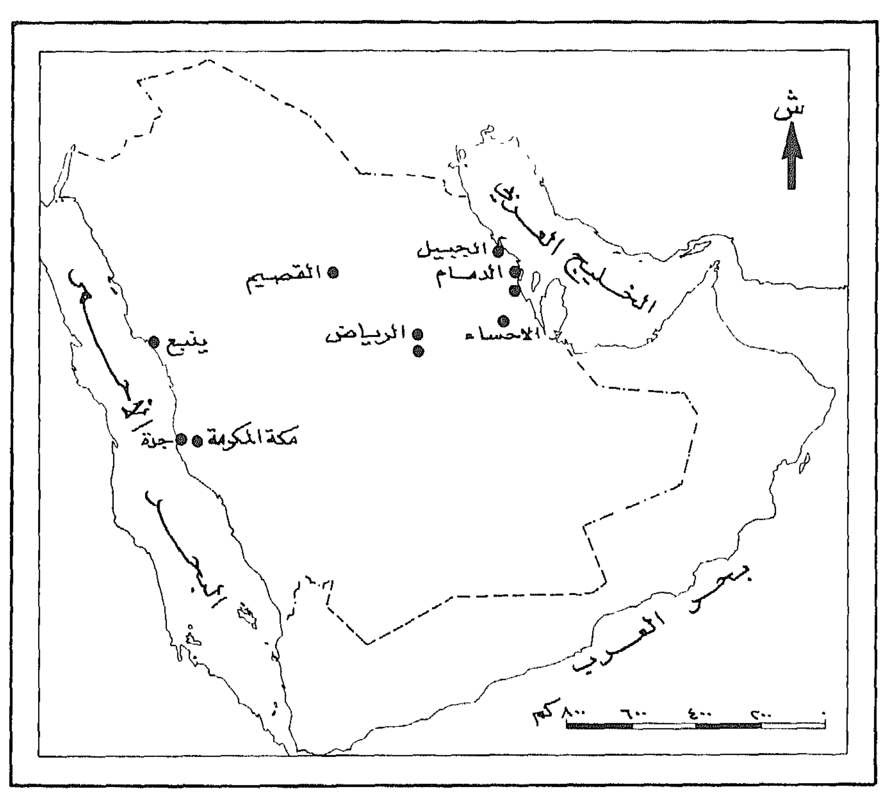
جدول رقم (٣) المدن الصناعية القائمة والتي تشرف عليها وزارة الصناعة والكهرباء.

مسلسل	موقع المدينة الصناعية	المساحة الإجمالية بآلاف الأمتار	قيمة المشروع بالريال	عدد المصانع المنتجة
١	الأولى بالرياض	٤٥١	٢٥,٠٠٠,٠٠٠	٥٩
٢	الثانية بالرياض	١٨٧٨٦	٦٢٦,٩٩٧,٩٢٧	٤٢٧
٣	جـــدة	١٣١١٧	٤١٠,٧٢١,٨٠٢	٢٣٨
٤	الأولى بالدمام	٢٧٠٤	١١٥,٠٠٠,٠٠٠	١٠٣
٥	الثانية بالدمام	١٥٥٦٢	٤٤٥,٣٥٣,٠٣٤	٦٧
٦	الأحساء	١٥٠٠	١٢٣,٥١٣,٨٨٥	١٤
٧	القصيم	١٥٠٠	١٢٧,٢٩٤,٣٦٣	٢٣
٨	مكة المكرمة	٧٥٨	٤٥,٠٠٠,٠٠٠	١٦

* ملحوظة: لا تتضمن هذه المعلومات المدن الصناعية القائمة في الجبيل وينبع والمدن التابعة لبترومين.

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على:

وزارة الصناعة والكهرباء (١٤١٢هـ) وكالة الوزارة لشؤون الصناعة، النشرة الإحصائية الصناعية لعام ١٤١٢ / ١٤١٣هـ، ص٤٢، الرياض.



شكل (٢) المدن الصناعية بالمملكة التابعة لوزارة الصناعة والكهرباء والهيئة الملكية للجبيل وينبع

هذه الخريطة وكل خرائط البحث لاتعد مرجعًا للحدود السياسية

المصدر: وزارة الصناعة والكهرباء (١٤١٤هـ)، النشرة الإحصائية الصناعية لعام ١٤١٢/١٤١٣هـ، الرياض، ص ٤٣.

٣- من بين الحوافز التي تقدمها الدولة للقطاع الخاص حماية الصناعة الوطنية من منافسة السلعة المثيلة لها في الأسواق المحلية ولتنفيذ ذلك وضعت وزارة الصناعة والكهرباء عدداً من الأسس التي يمكن إيجازها فيما يلي : -

(أ) أن يكون إنتاج الصناعات المطلوب حمايتها كافياً لتغطية الجزء الأكبر من احتياجات السوق المحلية .

(ب) أن يكون الإنتاج المحلي على درجة مناسبة من الجودة حتى لا يضار المستهلك .

(ج) أن يكون للصناعة المطلوب حمايتها أهمية للاقتصاد الوطني من ناحية الفرص التي توفرها لقيام صناعات أخرى مكملة في المملكة ، ومن ناحية القيمة المضافة إلى كل من الناتج والدخل الوطني حجم رؤوس الأموال المستثمرة في الصناعة .

(د) أن تكون مدة سريان التعريفة المقترحة خمس سنوات تعاد بعدها إلى ما كانت عليه .

(هـ) تتمتع كل الشركات السعودية ، صناعية كانت أو غير صناعية بإعفاء كامل من كافة ضرائب الشركات ولكنها تخضع للزكاة الشرعية التي تحسب على أساس ٥ , ٢ ٪ من الموجودات السائلة .

(و) إعفاء الماكينات والمعدات والمواد الخام من الرسوم الجمركية .

(ز) إنشاء صناديق التنمية التي أسهمت بصورة رئيسة في توفير التمويل الميسر للمشروعات الصناعية .

(ح) تمنح الدولة أولوية للمنتجات الوطنية في المشتريات والمشروعات الحكومية .

(ط) تسهيل توفير الخدمات والتجهيزات اللازمة للاستهلاك الصناعي مثل : الكهرباء، والوقود، والغاز، والماء، وبيعها بسعر رمزي لتشجيع الصناعيين وبذلك توافر لقطاع الصناعة الشرايين التي تحمل إليه مقومات الحياة .

(ي) حرصت الدولة على توسيع الأسواق الخارجية أمام الصادرات السعودية عن طريق عقد الاتفاقيات الثنائية والجماعية مع الدول المختلفة بهدف إزالة العوائق الجمركية وغير الجمركية كلياً أو جزئياً أمام المنتجات الوطنية .

لقد نجحت هذه السياسات في تحقيق قدر كبير من الطموحات المتعلقة بالتنمية الصناعية بدليل ارتفاع مساهمة قطاع الصناعة غير النفطي في الناتج المحلي الإجمالي من ٤١١ مليون ريال عام ١٣٨٩/ ١٣٩٠هـ إلى ٨, ١٥ مليار ريال أو ما يعادل ٢, ١١٪ من جملة الناتج المحلي الإجمالي في نهاية عام ١٤١١هـ، كما يتوقع أن تصل إلى ٢, ١٤٪ وبقيمة ٤, ٤١ مليار ريال في نهاية الخطة الخامسة للمملكة، مع العلم بأن قيمة الناتج المحلي غير النفطي الإجمالي للمملكة قد بلغت ٢٢٠ مليار ريال عام ١٤١٠هـ، ومن المتوقع أن تزداد تدريجياً خلال فترة خطة التنمية الخامسة (الغرفة التجارية الصناعية بالرياض، ١٤١٥هـ: ٦٢-٦٣) .

كما أن لصندوق التنمية الصناعية إنجازات كبيرة في مجال الإقراض للمشروعات الصناعية ساهمت في نجاح وتطور الصناعة في المملكة حيث بلغت جملة القروض المنصرفة للمشروعات الصناعية في عام (١٣٩٥هـ) ٣٥ مليون ريال ارتفعت إلى حوالي ١٥ بليون ريال تراكمي حتى عام ١٤١٢/ ١٤١٣هـ وبمعدل سنوي مقداره ١, ٤٠٪، ثم ارتفعت في نهاية عام ١٤١٥/ ١٤١٦هـ لتبلغ ٦, ٢٦٪ بليون ريال (وزارة التخطيط، ١٤١٤هـ: ٣٦).

ونظراً لأهمية الاستثمارات الأجنبية في جلب التقنية فقد عملت وزارة الصناعة والكهرباء على تسهيل الإجراءات وتقديم الحوافز الممكنة لجذب المستثمر الأجنبي وأحسن دليل على ذلك أنه أقيم حتى نهاية الربع الأول لعام ١٤١٦هـ ٣٤٠ مشروعاً صناعياً مشتركاً برأس مال أجنبي يستثمر فيها حوالي ٨٨,٥ بليون ريالٍ (مجلبة اليمامة ١٤١٦هـ: ١٢).

الخصائص الرئيسة للبنية الصناعية في المملكة «تحليل مقارن»

يعتمد الهيكل الصناعي في المملكة على دعامتين رئيستين هما :

١ ـ قطاع الصناعات الأساسية المستند إلى المواد الهيدروكربونية .

٢ ـ قطاع النشاطات الصناعية التحويلية الأخرى .

وقد ركز حكومة المملكة اهتمامها على الصناعة الحديثة لتقويم النهضة والتنمية الصناعية وفق خطوط عريضة مدروسة مبنية على واقع وإمكانات المملكة من حيث الطاقات المادية والبشرية والاستهلاكية ، وقد تم تحقيق تقدم كبير في مجال التنمية الصناعية في المملكة وقد ساهم في ذلك اندفاع مواطني ومؤسسات المملكة على حد سواء للاستثمار في مختلف المجالات الاقتصادية المتاحة زراعية وصناعية وتجارية . ففي مجال الصناعة مثلاً وصل عدد المصانع المنتجة المرخصة حتى عام ١٤١٢/ ١٤١٣هـ إلى نحو ٢٠٣٦ مصنعاً مقابل ١٩٩ مصنعاً عام ١٣٩٠هـ، كما زادت رؤوس الأموال المستثمرة في هذه المشروعات من نحو ٦,٥ بليون ريال عام ١٣٩٠هـ إلى نحو ١٣٨ بليون ريال عام ١٤١٢هـ.

كما بلغت قيمة صادرات الصناعات الصناعية من المملكة ١٠,٣ مليار ريال في عام ١٤١٢هـ/ ١٤١٣هـ حيث تصل هذه الصادرات إلى ما يزيد على ٦٦ دولة وقد بلغ المصانع المصدرة ٩٤٥ مصنعاً (وزارة الصناعة والكهرباء، ١٤١٤هـ: ١١).

وباستعراض الإحصاءات الخاصة بالصناعة في المملكة ، يمكن استخلاص عدد من الخصائص والأبعاد الجغرافية للبنية الصناعية في المملكة على النحو الوارد أدناه .

التوزيع الجغرافي (المكاني) للصناعة:

يختلف توزيع الصناعة من حيث أعدادها وكمياتها وأنواعها من منطقة إلى أخرى، ولمعرفة حجم الصناعة وأهميتها في أى منطقة إدارية يمكن استخدام ما يسمى بقياس الكم الصناعي الذي يعتمد على عدد من المعايير مثل القيمة المضافة من الصناعة، عدد عمال الصناعة، جملة أجور عمال الصناعة في كل منطقة إدارية مع مقارنته بالمستوى العام للدولة) الطاقة المستهلكة في الصناعة. وعادة ما يستخدم أكثر من معيار ليعطي نتائج أكثر تعبيراً عن الحجم الصناعي للمنطقة الإدارية (Thompson, 1955: 16).

بما أن المملكة تحتوي على ١٣ منطقة إدارية وأن عدد المصانع في عام ١٤١٢/ ١٤١٣هـ بلغ ٢٠٣٦ مصنعاً فيكون الرقم القياسي لعدد المصانع هو بقسمة عدد المصانع على عدد المناطق الإدارية ليصبح الناتج ١٥٧ مصنعاً، أما بالنسبة لرأس المال المستثمر في الصناعة فيصبح الناتج ١٠٦٥١ مليون ريال بينما الرقم القياسي بالنسبة للأيدي العاملة في الصناعة فيكون ١٣٤٤٠ عاملاً.

وفي الخطوة الثانية بعدما تم الحصول على الأرقام القياسية للمعايير الثلاثة يتم تطبيق المعادلات التالية على كل منطقة إدارية من مناطق المملكة كالتالي:

١ - $\frac{\text{عدد المصانع في المنطقة الإدارية}}{\text{الرقم القياسي لعدد المصانع في المملكة}} \times ١٠٠$

٢ - $\frac{\text{رأس المال المستثمر في الصناعة في المنطقة الإدارية}}{\text{الرقم القياسي لرأس المال المستثمر في الصناعة في الدولة}} \times ١٠٠$

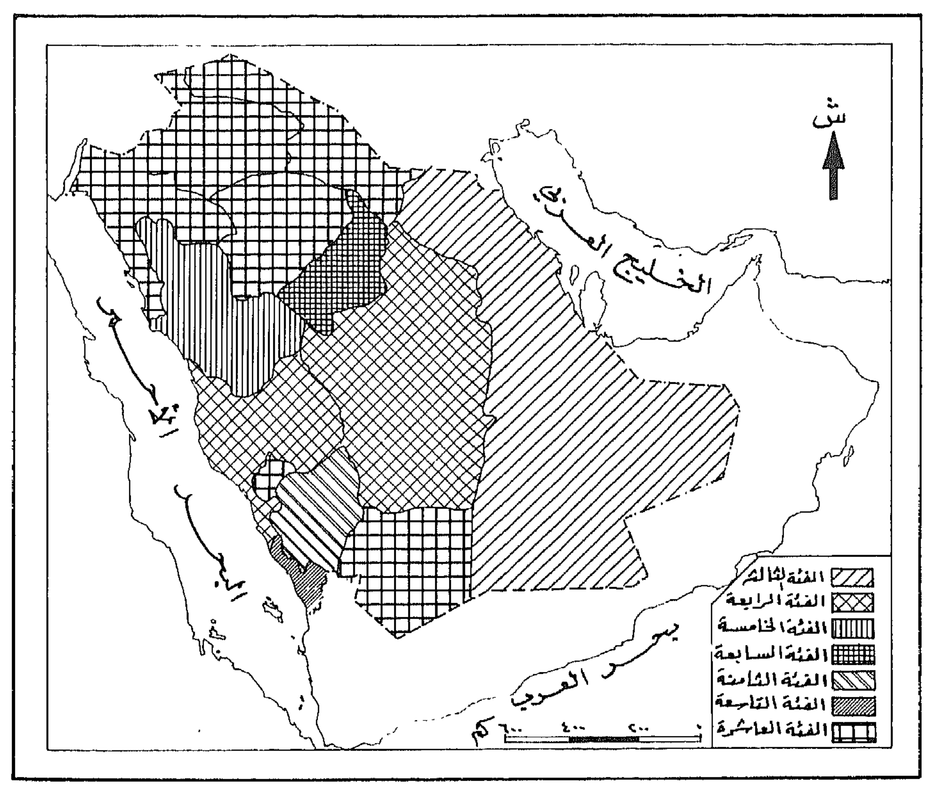
٣ - $\frac{\text{عدد الأيدي العاملة في الصناعة في المنطقة الإدارية}}{\text{الرقم القياسي للأيدي العاملة في الصناعة في المملكة}} \times ١٠٠$

وفي الخطوة الثالثة يتم وضع نتائج هذه المعادلات في جدول موضحاً فيه المناطق الإدارية، ويتم استخراج المتوسط بأن نجمع النتائج ثم نقسمها على ثلاثة ليتضح بعد ذلك في أي فئة يكون الحجم الصناعي للمنطقة الإدارية (شكل رقم ٣ وجدول رقم ٤) علماً بأن فئات الصناعة على المستوى العالمي تكون كما هو مبين في الجدول رقم (٥).

جدول رقم (٤) الحجم الصناعي في المناطق الإدارية بالمملكة العربية السعودية لعام ١٤١٢/ ١٤١٣هـ

م	المناطق الإدارية	٪من متوسط عدد المصانع أ	٪ من متوسط رأس المال المستثمر ب	٪ من متوسط عدد الأيدي العاملة في المصنع ج	حجم الصناعة أ ، ب ، ج د	الترتيب على المستوى المحلي	الفئة على المستوى العالمي
١	الشرقية	٣٢٦	٦٨١,٢	٢٩٣,٦	٤٦٦,٩	١	الثالثة
٢	الرياض	٤٤٣,٣	١٤٧,٣	٤٣٢,٥	٣٤١,٢	٢	الرابعة
٣	مكة المكرمة	٣٤٠,٢	٢٣١,١	٣٤٨,٥	٣٠٦,٦	٣	الرابعة
٤	المدينة المنورة	٥٠,٣	٢٠٥,٥	٥٧,٤	١٠٤,٤	٤	الخامسة
٥	القصيم	٥١,١	١٩,٤	٣٢,٣	٣٤,٣	٥	السابعة
٦	عسير	٢٦,١	٣,٣	١١,٧	١٣,٧	٦	الثامنة
٧	جيزان	١٣,٤	٧,٧	١٠,١	١٠,٤	٧	التاسعة
٨	حائل	١٢,٧	١,١	٣,٩	٥,٩	٨	العاشرة
٩	تبوك	١٠,٢	١,٤	٣,١	٤,٩	٩	العاشرة
١٠	نجران	٨,٣	٠,٩	٢,٧	٣,٩	١٠	العاشرة
١١	الجوف	٦,٤	٠,٦	٢,١	٢,١	١١	العاشرة
١٢	الباحة	٦,٤	٠,٤	١,٤	٢,٧	١٢	العاشرة
١٣	الحدود الشمالية	٢,٥	٠,١	٠,٦	١,١	١٢	العاشرة
	المجموع الفعلي	٢٠٣٦	١٣٨٤٦١,٥٥	١٧٤٧٣١			
	المتوسط القياسي	١٥٧	١٠٦٥١	١٣٤٤٠			

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على: وزارة الصناعة والكهرباء (١٤١٤هـ): عدة صفحات.



شكل (٣) حجم الصناعة في المناطق الإدارية عام ١٤١٢/١٤١٣هـ

المصدر: وزارة الصناعة والكهرباء (١٤١٤هـ)، النشرة الإحصائية الصناعية لعام ١٤١٢/١٤١٣هـ، الرياض

جدول رقم (٥) فئات الصناعة على المستوى العالمي

الفئــة	الكم الصناعي
الأولى	١٦٠٠ فأكثر
الثانية	٨٠٠ - ١٩٥٥
الثالثة	٤٠٠ - ٧٩٩
الرابعة	٢٠٠ - ٣٩٩
الخامسة	١٠٠ - ١٩٩
السادسة	٥٠ - ٩٩
السابعة	٢٥ - ٤٩
الثامنة	١٢ - ٢٤
التاسعة	٦ - ١١
العاشرة	أقل من ٦

المصدر:

Thompson. J. I., (1955) A Newmethod Bolmeasuring ManUfaetuning A. A. G., Vol. XL:16

وبدراسة الجدول رقم (٤) والجدول رقم (٥) تتضح الحقائق التالية:

١ - أنه لايتمثل أي من مناطق المملكة على المستوى العالمي من حيث الكم الصناعي، في الفئتين الأولى والثانية وهذا يمكن تفسيره بأن المملكة لازالت حديثة العهد بالصناعة، ولأن كثيراً من مقومات الصناعة لاتتوافر بالقدر نفسه الذي يتوافر في الدول الصناعية المتقدمة.

٢ - تمثل المنطقة الشرقية المركز الأول من ناحية الكم الصناعي على المستوى المحلي بينما تتبع الفئة الثالثة على المستوى العالمي إذ يصل حجم الصناعة بها نحو ٤٦٦,٩، تليها منطقة الرياض التي تحتل المركز الثاني على المستوى المحلي، وتنتمي للفئة الثالثة على المستوى العالمي بنحو

٢,٣٤١، بينما تحتل منطقة مكة المكرمة المركز الثالث على مستوى المملكة والفئة الرابعة على المستوى العالمي. أما بقية مناطق المملكة فتقل فيها نسبة الكم الصناعي بشكل لافت للنظر، فمثلاً لايتجاوز ٢ في منطقة الحدود الشمالية في المملكة.

ويرجع السبب في تفوق المنطقة الشرقية، والرياض، ومكة المكرمة في الكم الصناعي مقارنة ببقية مناطق المملكة، إلى عدة عوامل طبيعية وبشرية يمكن إيجازها كالتالي:

١ـ أن تلك المناطق تحتوي على نسبة لابأس بها من مجموع سكان المملكة حيث أظهرت المعلومات الأولية لتعداد السكان لعام ١٤١٤هـ أن هذه المناطق الثلاث تضم حوالي ٩مليون نسمة (٥٤٪) من مجموع سكان المملكة، وهذه تمثل في حد ذاتها نسبة كبيرة من السوق الاستهلاكية للمنتجات الصناعية في المملكة.

٢ـ يلعب الموقع الجغرافي للمنطقة الشرقية دوراً كبيراً في تركز الصناعات حيث إنها تقع على الخليج العربي مما ساعد على توافر عدد من الموانئ مثل ميناء الملك عبدالعزيز في الدمام لتصدير واستيراد كثير من المواد المنتجة أو المواد الخام اللازمة للصناعة. كما أن لتوافر النفط أثره في جذب عدد من الصناعات في المنطقة كما في منطقة الجبيل الصناعية وما يتوافر بها من صناعات بتروكيماوية وهيدروكربونية وكذلك عدد من الصناعات المساندة.

٣ـ أما بالنسبة لمنطقة الرياض فلكونها عاصمة المملكة السياسية فقد أدى ذلك إلى وجود الوزارات والهيئات التنظيمية والمرافق لاتخاذ القرارات اللازمة للصناعة، إضافة إلي موقعها الجغرافي وهو وسط المملكة لتكون حلقة الوصل مع بقية مدن وقرى المملكة. ولعل توافر الخطوط البرية والحديدية والجوية ساعد على قوة الاتصال وسهولته.

٤ـ أيضاً لعب الموقع الجغرافي لمنطقة مكة المكرمة دوراً في تركز عدد من الصناعات نظرا لوجود ميناء جدة الإسلامي على البحر الأحمر، إضافة إلى عدد من الموانئ الصغيرة لتكون عبارة عن منفذ المملكة عبر قناة السويس إلى أوربا وبقية دول العالم.

وتأتي منطقة المدينة المنورة في المركز الرابع على المستوى المحلي، ولكنها تصل إلى المستوى الخامس على المستوى العالمي من ناحية فئة الكم الصناعي، ويرجع السبب في ذلك إلى عدة عناصر منها موقع جزء من المناطق التابعة للمنطقة على ساحل البحر الأحمر مما ساعد على إقامة موانئ من أهمها ميناء الملك فهد الصناعي في ينبع والذي تم إنشاؤه ضمن المدينة الصناعية في عام ١٩٧٧م بالقرب من المدينة القديمة لغرض الاستفادة من الغاز الطبيعي الناجم من معالجة الزيت. ولهذا الغرض تم إنشاء خط أنابيب مزدوج بين مدينتي الجبيل وينبع الصناعيتين بمسافة ١١٧٠كم وبهذا أمكن تزويد ينبع الصناعية بالوقود والزيت الخام والغاز الطبيعي لغرض الاستفادة منها في المدينة الصناعية أو لغرض التصدير عبر البحر الأحمر إلى الخارج. وعلى هذا كان نصيب ينبع من الصناعات الأساسية مجمعاً لفصل الغاز الطبيعي ومحطة لتصدير الزيت الخام ومصافي لتكرير الزيت للاستهلاك المحلي والتصدرير، ومجمعاً للبتروكيماويات (وزارة الإعلام، ١٤١٣هـ: ١٣٢، ١٣٥).

كما أن القطاع الخاص استثمر في مجال الصناعات الثانوية مثل صناعة الحديد والصلب لإنتاج قضبان التسليح الخفيفة والأسلاك الفولاذية ومنتجات الحديد بأنواعها. كما قامت بعض الصناعات المعتمدة على مشتقات النفط مثل الإطارات، والدهانات العازلة وألياف البوليستر والمواد البلاستيكية إضافة إلى بعض الصناعات البتروكيماوية مثل مواد التنظيف والألياف وأسمدة النترات وبعض أنواع الأسمدة الأخرى.

كما أن وفود أعداد كبيرة من المسلمين إلى المدينة المنورة لزيارة المسجد النبوي ساعد على إقامة العديد من الصناعات لإنتاج السلع التي يطلبها الزائرون .

تأتي بقية المناطق بنسب أقل من حيث الكم الصناعي ، حيث نجد منطقة القصيم في المستوى الخامس محلياً ، بينما في المركز السابع على المستوى العالمي من ناحية الكم الصناعي ، بينما نجد منطقة الحدود الشمالية في المستوى الثالث عشر محلياً ، ولكنها تصل إلى المركز العاشر على المستوى العالمي من ناحية الكم الصناعي .

أما بقية مناطق المملكة فتعتبر الصناعة فيها ضئيلة ، ولعل السبب في ذلك يرجع إما للموقع الجغرافي لبعض هذه المناطق ، مثل الجنوب أو الشمال ، أو بسبب تركيز هذه المناطق على نشاطات اقتصادية أخرى مثل الزراعة في منطقة القصيم أو للطبيعة الجبلية وعدم توافر مصادر للطاقة كما هو الحال في منطقة عسير والباحة .

بلا شك أن لوجود أعداد كبيرة من السكان دوراً مهماً في توطن أو عدم توطن الصناعات ، ففي المناطق التي يقل عدد السكان فيها يلاحظ قلة أعداد المصانع مقارنة ببقية مناطق المملكة الإدارية والعكس صحيح .

وقد كان لاتساع رقعة المملكة وتباعد المسافات فيما بين المدن ، واعتماد الصناعة على كثير من المواد الخام المستوردة وبخاصة الصناعات غير الهيدروكربونية ، إلى جانب التوزيع غير المنتظم لمصادر المياه المتوافرة ساهم ذلك في أن تتركز الصناعة في المملكة في المدن الكبرى لذا كان ولا يزال التركيز في منطقة الوسط (الحجاز- الرياض- الدمام) ، ويضعف في مناطق الشمال والجنوب من المملكة .

التوطن الصناعي:

يقصد بالتوطن لأية ظاهرة في أبسط صورة انتقاء المكان وأهميته النسبية من منطلق هذه الظاهرة مقارنة بمناطق أخرى بمعنى أن التوطن يرتكز على تباين ثقل الظاهرة التوزيعي في إقليم معين.

ويمكن قياس التوطن الصناعي إما اعتماداً على عدد المصانع أو عدد العمال، أو حجم الاستثمار الصناعي. ويتم قياس التوطن باستخدام مؤشر التوطن الصناعي Industrial Location Quatient كما في المعادلة التالية (Alexander and Gibson, 1979: 425).

$$\text{مؤشرات التوطن الصناعي} = \frac{\frac{\text{أ}}{\text{ب}}}{\frac{\text{ج}}{\text{د}}} \times ١٠٠$$

حيث إن: أ = حجم العمالة في المصانع المراد قياس توطنها في الإقليم.

ب = حجم العمالة الكلي في كل المجموعات الصناعية في الإقليم نفسه.

ج = حجم العمالة للصناعة نفسها المراد قياس توطنها في المملكة.

د = حجم العمالة لكل المجموعات الصناعية في المملكة.

وتأخذ النتيجة واحداً من ثلاثة أشكال هي: -

١ـ إذا كانت النتيجة أقل من (١) فتعنى عدم توطن الصناعة في المكان.

٢ـ إذا كانت النتيجة (١) فتعني أن المكان يتمتع بأهمية صناعية تعادل أهمية الدولة.

٣ـ أما إذا كانت النتيجة أكثر من (١) فتعني توطن الصناعة في المكان.

ويتضح من الجدول رقم (٦) والشكل رقم (٤) أن المنطقة الشرقية يزداد فيها التوطن بشكل واضح عن بقية المناطق الإدارية؛ إذ يصل معامل التوطن فيها ٢، ويعزى ذلك التفوق إلى كون المنطقة الشرقية منطقة تتركز فيها الصناعات النفطية والبتروكيماوية وهي من الصناعات الكثيفة Intensive Industries وبخاصة رأس المال بالإضافة إلى أن الموقع الجغرافي للمنطقة على ساحل الخليج العربي شجع على تصدير واستيراد كثير من المنتجات الصناعية والمواد الخام. وتأتي منطقة الرياض الإدارية في المركز الثاني في درجة التوطن؛ إذ بلغت ١,٤٧، ويمكن تفسير ذلك لوقوع مدينة الرياض العاصمة في تلك المنطقة الإدارية كما أنها ترتبط بشبكة نقل جيدة مع باقي مدن المملكة بالإضافة إلى ضخامة عدد السكان الذي يصل إلى حوالي ٣ ملايين نسمة مما يمثل سوقاً جيداً للمنتجات الصناعية (الصليع والجمال، ١٤١٣هـ).

وتأتي منطقة مكة المكرمة في المرتبة التالية حيث يبلغ معامل التوطن ١,٠٢، ويمكن تبرير ذلك بالموقع الجغرافي حيث تقع مدينة جدة على ساحل البحر الأحمر والتي تعتبر بوابة المملكة التجارية والصناعية نظراً لتوافر الموانئ وربطها ببقية مدن المملكة بشبكة من طرق المواصلات الحديثة، وكذلك وجود المدينة الصناعية والتي يتركز فيها كثير من الأنشطة الصناعية.

أما بقية مناطق المملكة فلا يتجاوز فيها مؤشر التوطن واحد صحيح يعني عدم توطن الصناعة في هذه المناطق ويعزى ذلك إلى عدة أسباب مثل عدم توافر مقومات الصناعة في بعض المناطق (رأس المال والأيدي العاملة والمواد الخام).

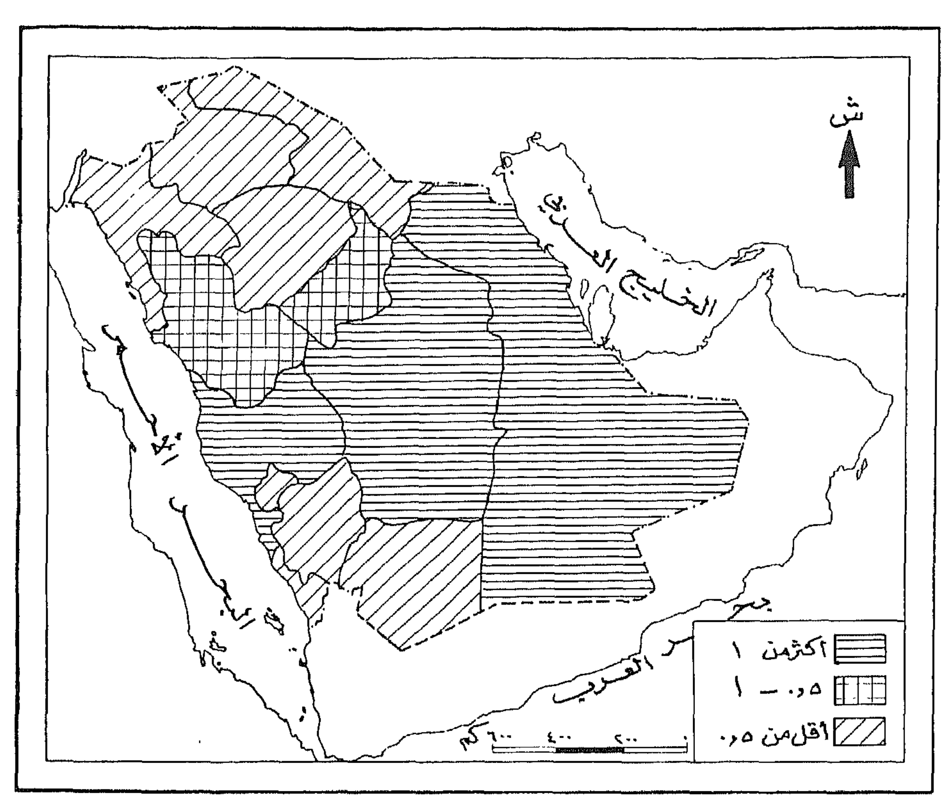
كما أن الموقع الجغرافي لبعض المناطق وبخاصة الداخلية منها يلعب دوراً رئيساً لقلة توطن الصناعة فيها ولكن يبقى دور تركز السكان في بعض المناطق كدور له أهمية في التوطن الصناعي بها.

جدول رقم (٦) درجة التوطن الصناعي في المناطق الإدارية عام ١٤١٢/ ١٤١٣هـ.

المنطقة	عدد السكان (عام ١٤١٣هـ)	عدد عمال الصناعة (عام ١٤١٢/ ١٤١٣هـ)	عامل لكل ألف نسمة	درجة التوطن ص/ ٤	الترتيب
الرياض	٣٨٣٠٩٢٢	٥٨١٣٦	١٥,١٧	١,٤٧	٢
مكة المكرمة	٤٤٦٤١٣٤	٤٦٨٤٦	١٠,٤٩	١,٠٢	٣
الشرقية	٢٥٦٨٥٥٦	٥٢٩١٣	٢٠,٦٠	٢,٠٠	١
عسير	١٣٣٩٣١١	١٥٧٠	١,١٧	٠,١٠	٩
المدينة المنورة	١٠٨٣٣٢٧	٧٧٢٢	٧,١٢	٠,٦٩	٤
جازان	٨٦٥٤٢٤	١٣٥٦	١,٥٦	٠,١٥	٦
القصيم	٧٥١٦٤٢	٤٣٤٣	٥,٧٧	٠,٥٦	٥
تبوك	٤٨٤٧٦٧	٤٢٠	٠,٨٦	٠,٠٨	١١
حائل	٤١٠٤١٤	٥٣٢	١,٢٩	٠,١٢	٧
الباحة	٣٣٢٠٠٥	١٨٦	٠,٥٦	٠,٠٥	١٢
نجران	٣٠٢٧١٢	٣٦٠	١,١٨	٠,١١	٨
الجوف	٢٦٨٨١٥	٢٧٠	١,٠١	٠,٠٩	١٠
الحدود الشمالية	٢٢٨٥٩٦	٧٧	٠,٣٣	٠,٠٣	١٣

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على:

- وزارة الصناعة والكهرباء (١٤١٤هـ)، النشرة الإحصائية.
- مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٣هـ)، إحصاء السكان لعام ١٤١٣هـ.



شكل (٤) درجة التوطن الصناعي في المناطق الإدارية عام ١٤١٢/١٤١٣هـ

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على الجدول رقم (٦) .

التوزيع النسبي لعدد المصانع وعدد العمال ورأس المال المستثمر في الصناعة على مناطق المملكة عام ١٤١٢ / ١٤١٣هـ:

يختلف توزيع المصانع ورأس المال المستثمر فيها وعدد الأيدي العاملة في المملكة من منطقة إلى أخرى ويلاحظ من الجدول رقم (٧) والذي يوضح التوزيع النسبي لعناصر الصناعة على مناطق المملكة المختلفة عدد من الملاحظات يمكن حصرها كالتالي :-

١ـ تحتل منطقة الرياض المركز الأول بالنسبة لعدد المصانع المنتجة المرخصة بموجب نظامي حماية وتشجيع الصناعات الوطنية واستثمار رأس المال الأجنبي حيث تستأثر بأكثر من ثلث المصانع الموجودة في المملكة (٢, ٣٤٪)، تليها في المركز الثاني من ناحية عدد المصانع منطقة مكة المكرمة التي تبلغ نسبتها ٢, ٢٦٪ من مجموع عدد المصانع في المملكة، وتأتي المنطقة الشرقية في المرتبة الثالثة؛ إذ يتوافر بها حوالي ربع عدد المصانع في المملكة (٢, ٢٥٪)، وبالتالي فإن نصيب هذه المناطق الثلاث يبلغ نحو ٨٦٪ من مجموع المصانع في المملكة مما يعطي صورة واضحة عن مدى التركيز السكاني في هذه المناطق الثلاث. أما بقية المناطق فقد حظيت بنسب أقل لايتجاوز ٤٪ من مجموع عدد المصانع في المملكة (شكل رقم ٥).

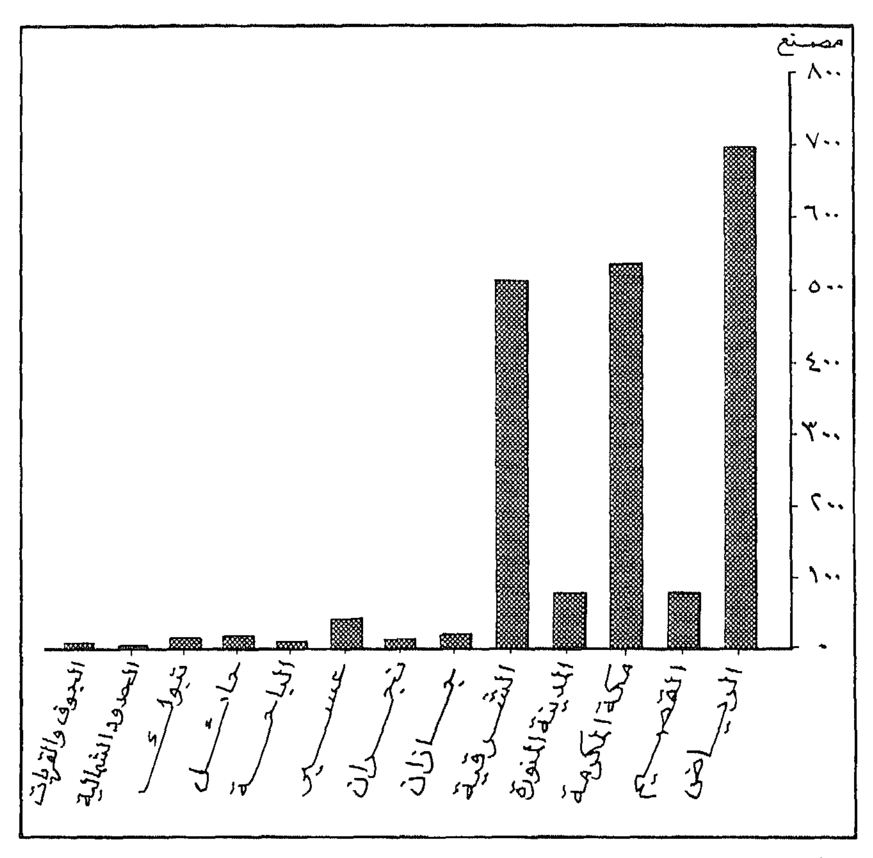
جدول رقم (٧) التوزيع النسبي لعدد المصانع المنتجة والأيدي العاملة ورأس المال المستثمر في الصناعات على مناطق المملكة

عام ١٤١٢/١٤١٣هـ

م	المنطقة	عدد المصانع	النسبة المئوية	عدد الأيدي العاملة	النسبة المئوية	رأس المال المستثمر	النسبة المئوية
١	الرياض	٦٩٦	٣٤,٢	٥٨١٣٦	٣٣,٣	١٥٦٩٣,٩٢	١١,٣
٢	القصيم	٨٠	٣,٩	٤٣٤٣	٢,٥	٢٠٦٤,٣٩	١,٥
٣	مكة المكرمة	٥٣٤	٢٦,٢	٤٦٨٤٦	٢٦,٨	٢٤٦١٤,٦٣	١٧,٧
٤	المدينة المنورة	٧٩	٣,٩	٧٧٢٢	٤,٤	٢١٨٩١,٥١	١٥,٨
٥	الشرقية	٥١٢	٢٥,٢	٥٢٩١٣	٣٠,٣	٧٢٥٤٩,٨٥	٥٢,٤
٦	جازان	٢١	١,٠	١٣٥٦	٠,٨	٨١٨,٦٧	٠,٦
٧	نجران	١٣	٠,٦	٣٦٠	٠,٢	٩١,٦٥	٠,١٦
٨	عسير	٤١	٢,٠	١٥٧٠	٠,٩	٣٥٥,٩١	٠,٣
٩	الباحة	١٠	٠,٥	١٨٦	٠,١	٤٥,٦٣	٠,٠٣
١٠	حائل	٢٠	١,٠	٥٣٢	٠,٣	١١٠,٧٧	٠,١
١١	تبوك	١٦	٠,٨	٤٢٠	٠,٢	١٤٤,٠٣	٠,١
١٢	الحدود الشمالية	٤	٠,٢	٧٧	٠,٠٤	١٢,١٤	٠,٠١
١٣	الجوف	١٠	٠,٥	٢٧٠	٠,٢	٦٨,٤٥	٠,٠٥
	المجموع	٢٠٣٦	١٠٠	١٧٤٧٣١		١٣٨٤٦١,٥٥	

المصدر من إعداد الباحث اعتماداً على:

- وزارة الصناعة والكهرباء (١٤١٤هـ): ٩- ٢٣.



شكل (٥) عدد المصانع المنتجة في المناطق الإدارية حتى نهاية ١٤١٢/١٤١٣هـ

المصدر: وزارة الصناعة والكهرباء (١٤١٤هـ)، النشرة الإحصائية الصناعية لعام ١٤١٢/١٤١٣هـ، الرياض ، ص ١٥.

٢ـ إذا لاحظنا عدد الأيدي العاملة في الصناعة على مستوى مناطق المملكة نجد أن منطقة الرياض تحتل المركز الأول، بينما تحتل المنطقة الشرقية المركز الثاني، إذ يمثل كل منهما نسبة ٣, ٣٣٪ و٣, ٣٠ ٪ على التوالي، ثم تليهما منطقة مكة المكرمة حيث تصل نسبة الأيدي العاملة في مجال الصناعة نحو ٢٧٪ من مجموع الأيدي العاملة في المملكة. وهذا يعني أن المناطق الثلاث السابقة تستحوذ على ما نسبته ٨, ٩٠ ٪ من مجموع الأيدي العاملة في الصناعة على مستوى المملكة ويعزى السبب في ذلك إلى تركز الصناعة في هذه المناطق وإلى أن معظم نوعية الصناعات في هذه المناطق من النوع الذي يتطلب أيدي عاملة كثيرة العدد.

٣ـ أما بالنسبة لرأس المال المستثمر في مصانع المملكة فتحتل المنطقة الشرقية المركز الأول بنسبة تصل إلى ٤, ٥٢ ٪ من مجموع رأس المال المستثمر في الصناعة على مستوى المملكة، تليها منطقة مكة المكرمة بنسبة ٥, ١٧٪ من مجموع رأس المال المستثمر، ثم تأتي منطقة المدينة المنورة في المركز الثالث وتكون المناطق الثلاث ٨٦٪ من جملة رأس المال المستثمر في الصناعة في المملكة ويعزى ذلك إلي وجود المدينتين الصناعيتين في الجبيل وينبع، كما أن معظم الصناعات في هاتين المدينتين هي من نوع الصناعات التي تتطلب رأس مال كبير كما هو الحال في الصناعات البتروكيماوية ومشتقاتها.

أما منطقة الرياض فلا تحتل سوى المركز الرابع حيث تصل نسبتها إلى ١١,٣٪ من مجموع رأس المال، ولعل السبب في هذا كون معظم الصناعات في المدينة من نوع الصناعات الصغيرة التي لاتتطلب حجماً كبيراً في رأس مالها (الصليع والجمال، ١٤١٣هـ: ٢٧).

أما بقية مناطق المملكة فلا تتجاوز نسبة كل منها ٢٪ من إجمالي رأس المال المستثمر في الصناعة وهذا يؤكد ما سبق الإشارة إليه، وهو صغر حجم الصناعة في خارج المناطق الأربعة الرئيسة وهي المنطقة الشرقية، الرياض، مكة المكرمة، والمدينة المنورة (شكل رقم ٦).

٤ـ يعتمد التوطن الصناعي في أي مكان على عدة عوامل طبيعية وبشرية وإدارية بالإضافة إلى الجوانب الاجتماعية والتاريخية والسياسية، لهذا فإن تركز الصناعات في المدن الكبرى من والمملكة مرتبط بتركيز السكان وبتوافر البنيات الأساسية وبخاصة في حزام الوسط من المملكة والممتد من المنطقة الغربية مروراًبالمنطقة الوسطى ثم المنطقة الشرقية.

التركيب الصناعي:

يختلف توزيع الأنشطة الصناعية حسب عدد المصانع وعدد الأيدي العاملة ورأس المال المستثمر في الصناعة. فمن الملاحظ أن عدد المصانع ليس دليلاً على تطور الصناعة نفسها، وإنما هو دليل على وجود سوق استهلاكية تساعد على تعددها، كما أن لنوع الصناعة دوراً في ذلك فمثلاً طبيعة الصناعات الاستهلاكية تختلف عن صناعة مواد البناء وهكذا.

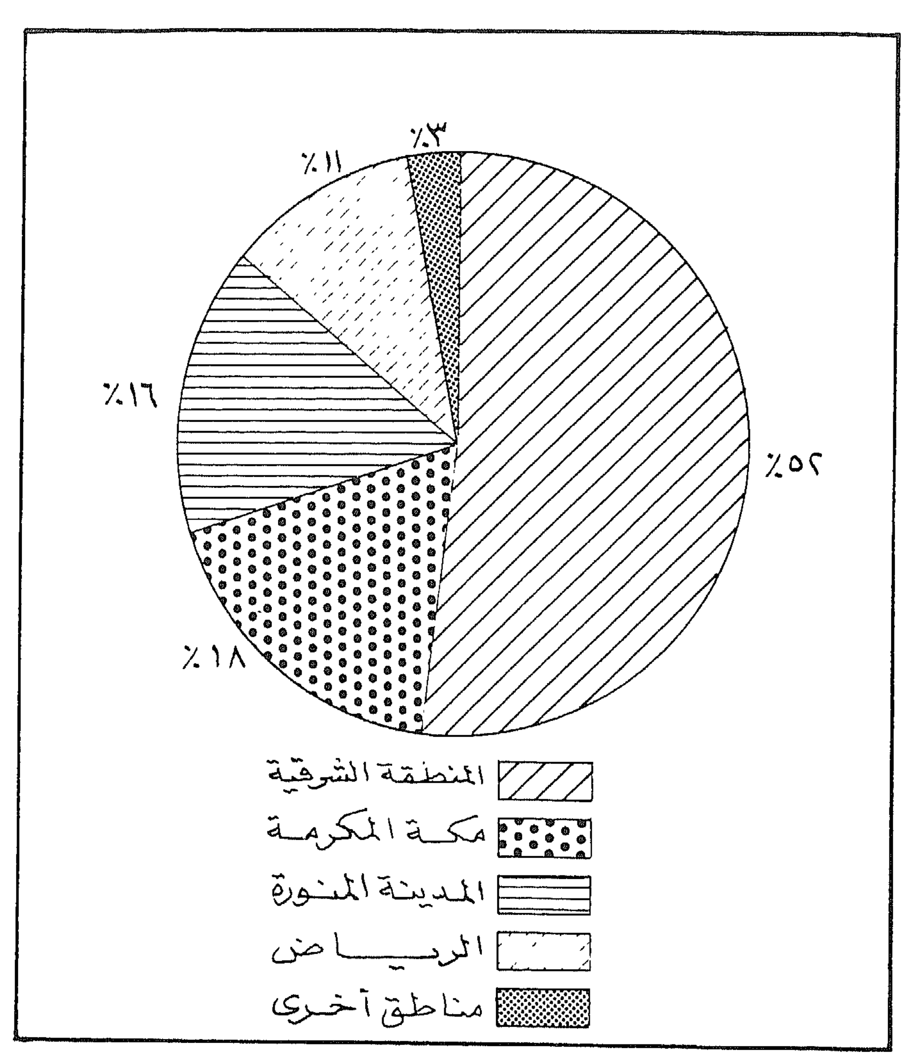
بلاشك توجد علاقة قوية تربط ما بين طبيعة الصناعة ورأس المال المستثمر وعدد الأيدي العاملة في مجال الصناعة.

فالمصانع المنتجة في نشاط الصناعات المعدنية الأساسية والمنتجات المعدنية والمعدات عددها ٥٩٤ مصنعاً (٢٩٪)، بينما صناعة الفخار والخزف والزجاج ومواد البناء وصل عددها إلى ٤٠٩ مصنعاً (٢٠٪)، كما تفوقت الصناعات الكيماوية والمنتجات البلاستيكية حيث بلغت ٢٤٢ مصنعاً (١٧٪)،

أما صناعة المواد الغذائية والمشروبات فقد وصل عدد المصانع بها ٣١٩ مصنعاً (١٦٪)، وصناعة الورق والطباعة والنشر فقد وصلت ١٤٩ مصنعاً (٧٪)، أما المنتجات الخشبية فعددها ٨٨ مصنعاً (٣, ٤٪)، كما بلغ عدد المصانع في الصناعات المتنوعة والنقل والتخزين ٧٣ مصنعاً (٦, ٣٪)، بينما صناعة المنسوجات والملابس الجاهزة والصناعات الجلدية بلغ ٧٠ مصنعاً (١, ٣٪) (شكل رقم ٧).

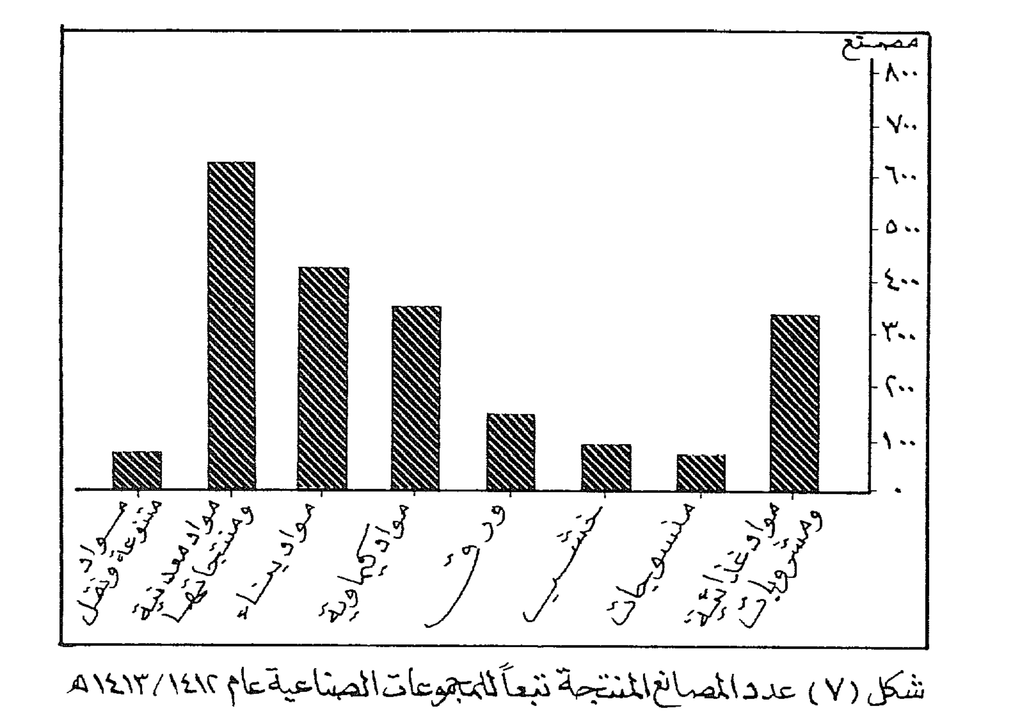
ويرجع السبب في تفوق كل من الصناعات المعدنية الأساسية والمعدات وصناعة الفخار والخزف والزجاج ومواد البناء إلى النهضة العمرانية وبناء التجهيزات الأساسية في الدولة مما شجع على التوسع في هذا النوع من الصناعات لاسيما أن هذين النوعين من الصناعات التي تنجذب نحو السوق لاختيار مواقع بسبب ارتفاع تكلفة نقل المنتجات النهائية لهاتين الصناعتين.

وبالنسبة لعدد الأيدي العاملة في الأنشطة الصناعية فقد احتلت الصناعات المعدنية الأساسية والمنتجات المعدنية والمعدات المرتبة الأولى من حيث نسبة عدد العاملين فيها (٥, ٢٦٪)، ويعزز ذلك أيضاً أنها تحتل المرتبة الأولى من حيث نسبة عدد المصانع، تليها الصناعات الكيماوية والمنتجات البلاستيكية (٨, ٢٢٪). وتبلغ نسبة العمال العاملين بهاتين الصناعتين ٤٩,٣٪ من جملة عمال الصناعة تأتي بعد ذلك صناعة مواد البناء والصيني والخزف والزجاج (٧ر١٩٪)، وتليها صناعة المواد الغذائية والمشروبات (١٤٪)، وتتوزع النسبة الباقية من عمال الصناعة على الصناعات الأخرى (شكل رقم ٨).



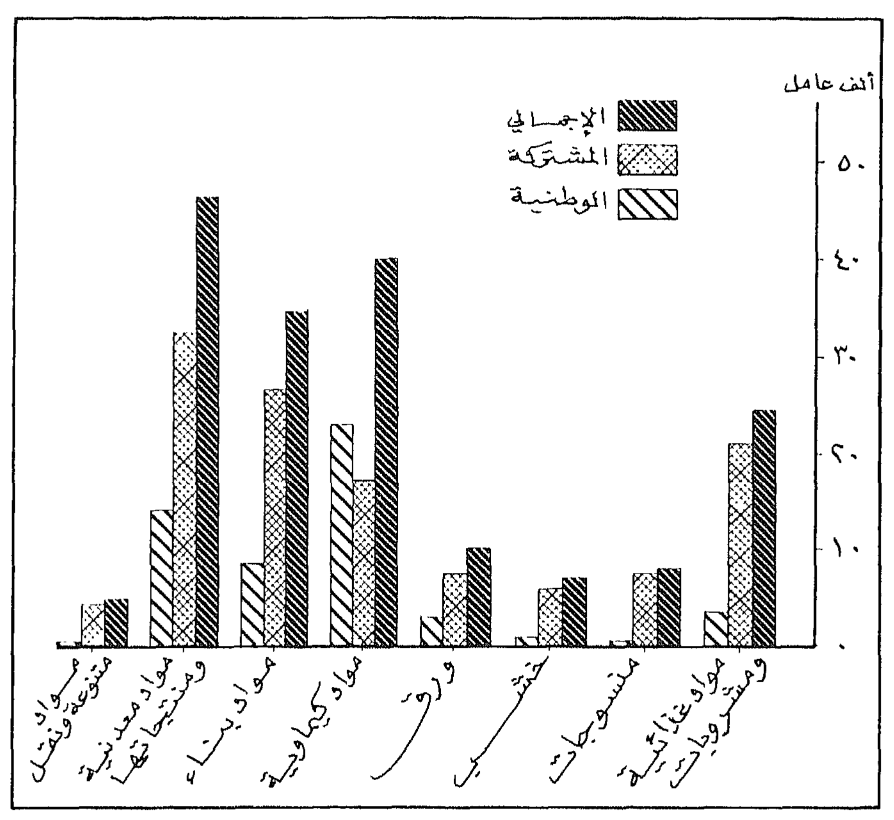
شكل (٦) توزيع إجمالي رأس المال المستثمر في الصناعة على المناطق الرئيسة عام ١٤١٢/١٤١٣هـ

المصدر: وزارة الصناعة والكهرباء (١٤١٤هـ)، النشرة الإحصائية الصناعية لعام ١٤١٢/١٤١٣هـ، الرياض، ص ٣١.



شكل (٧) عدد المصانع المنتجة تبعاً للمجموعات الصناعية عام ١٤١٢/١٤١٣هـ

المصدر: وزارة الصناعة والكهرباء (١٤١٤هـ)، النشرة الإحصائية الصناعية لعام ١٤١٢/١٤١٣هـ، الرياض، ص ١٣.



شكل (٨) إجمالي الأيدي العاملة للمصانع المنتجة حتى نهاية عام ١٤١٢/١٤١٣هـ

المصدر: وزارة الصناعة والكهرباء (١٤١٤هـ)، النشرة الإحصائية الصناعية لعام ١٤١٢/١٤١٣هـ، الرياض، ص ٢١.

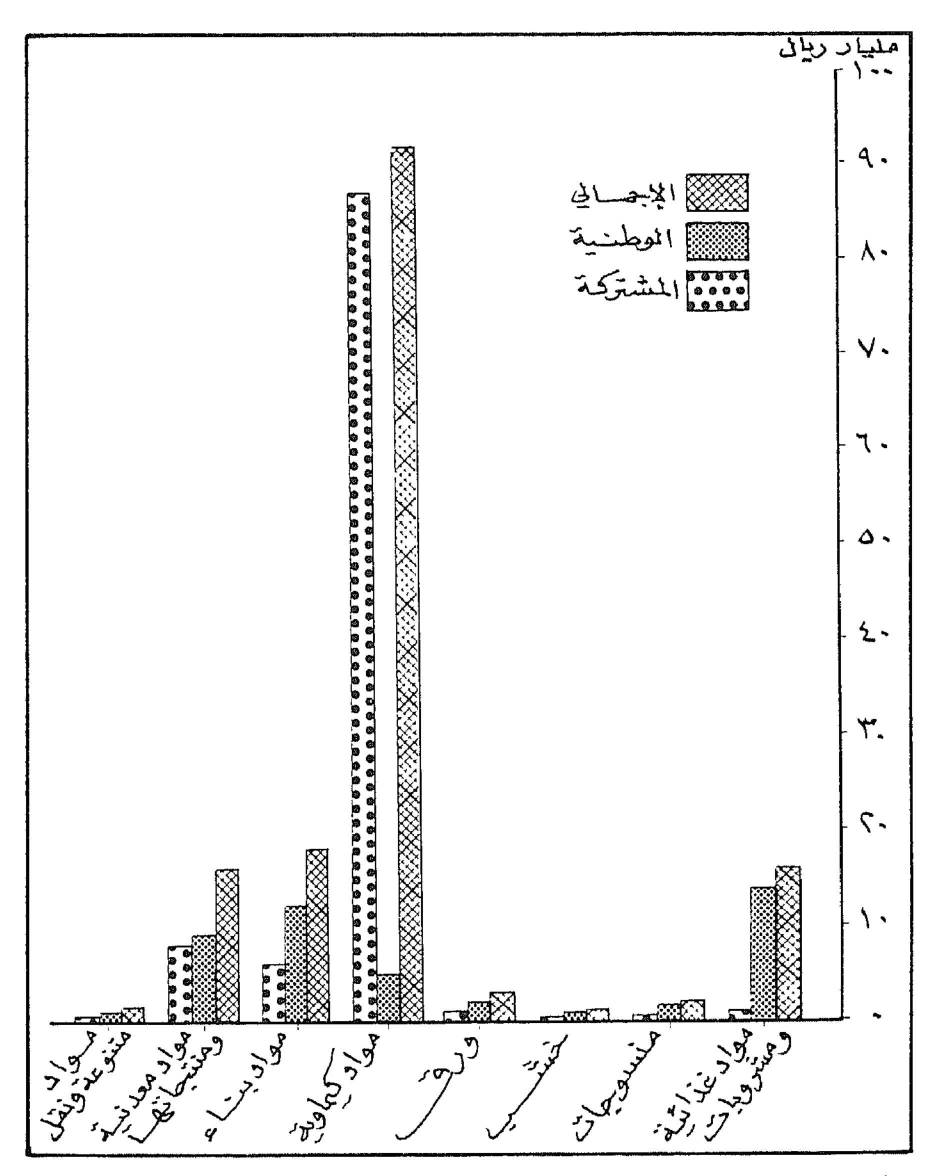
أما بالنسبة لرأس المال المستثمر فيها فقد استأثرت الصناعات الكيماوية والمنتجات البلاستيكية بالمرتبة الأولى حيث بلغت نسبتها ٣, ٦٥٪ من جملة رأس المال المستثمر في الصناعة أي أنها تستأثر وحدها رأس المال المستثمر في الصناعة بخاصة إذا ما علمنا أن نوعية هذه الصناعة تتطلب رأس مال ضخم كإحدى مقومات نجاحها. ثم تأتي كل من صناعة مواد البناء والصيني والخزف والزجاج وكذلك الصناعات المعدنية الأساسية والمعدات بنسب أقل حيث بلغت٥, ١٢٪ و٣, ١١٪ على التوالي. وبالتالي فإن هذه الصناعات الثلاث تمتلك نحو ١, ٨٩٪ من جملة رأس المال المستثمر في الصناعة. أما بقية الصناعات فلا تصل نسبة رأس المال لمستثمر فيها إلى ١١٪ حيث إنها من نوع الصناعات التي لا يتطلب تشغيلها رأس مال ضخم.

دور القطاعين العام والخاص في التنمية الصناعية

لعب كل من القطاعين العام والخاص دوراً بارزاً وقيادياً في عملية التنمية الصناعية بالمملكة بخاصة بعد أن هيأت لهما الدولة المناخ الملائم من بنية ارتكازية وحوافز مادية وتشجيعية متعددة إضافة إلى الصناديق المتخصصة لغرض الإقراض الصناعي، وهذا هو ذلك الدور المأمول من القطاع الخاص في التنمية لكي يتمشى مع خطة الدولة والتي طالبت بتنويع مصادر الدخل الوطني عن طريق تقوية المصادر غير النفطية. ولذا، فقد استمرت الدولة في تشجيع القطاع الخاص لغرض زيادة مساهمته الإيجابية في عمليات التنمية الصناعية.

لقد بلغ عدد المصانع المملوكة للقطاع الخاص كمنشأة فردية أو كشركة مساهمة في عام ١٤١٢/ ١٤١٣هـ ١٦٧٥ مصنعاً إضافة إلى المصانع المشتركة مع شريك أجنبي والتي بلغت في العام نفسه ٣٣٦ مصنعاً كما بلغت المصانع المملوكة لشركة سابك ١٥ مصنعاً وأما المصانع المملوكة لـ (بترومين) فقد بلغت ١٠ مصانع في العام نفسه.

كما بلغ إجمالي المبالغ المستثمرة في المصانع المنتجة المرخصة حتى نهاية عام ١٤١٢/ ١٤١٣هـ ١٣٨ مليار (وزارة الصناعة والكهرباء ١٤١٤هـ: ٧). كما بلغ إجمالي التمويل المشتركة ٨١ مليار ريال، ويمثل هذا المبلغ ٥٩٪ من إجمالي التمويل للمصانع المنتجة المرخصة بموجب نظامي حماية وتشجيع الصناعات الوطنية واستثمار رأس المال الأجنبي ويرجع ارتفاع هذه النسبة إلى أنها تتضمن مشروعات من سابك وبترومين المشتركة (شكل رقم ٩).



شكل (٩) إجمالي التمويل للمصانع المنتجة حتى نهاية عام ١٤١٢/ ١٤١٣هـ تبعاً لمصدر التمويل

المصدر: وزارة الصناعة والكهرباء (١٤١٤هـ)، النشرة الإحصائية الصناعية لعام ١٤١٢/١٤١٣هـ، الرياض، ص ٧.

كما لعب صندوق التنمية الصناعية كأحد الحوافز التي أنشأتها الدولة في عام ١٣٩٤هـ دوراً مهماً في دعم القطاع الصناعي في المملكة وذلك عن طريق تقديم القروض الميسرة للصناعات، ولقد بلغت جملة ما قدمه الصندوق من قروض للمصانع منذ تأسيسه حتى نهاية عام ١٤١٢ - ١٤١٣هـ ١٥٣٢ قرضاً وقدمت للمساهمة في إنشاء وتوسعة ١٢١٦ مشروعاً صناعياً في مختلف مناطق المملكة، وقد بلغت القيمة الإجمالية لهذه القروض ٢٢ بليون ريال (صندوق التنمية الصناعية السعودي، ١٤١٣هـ: ١٠).

إن نجاح الصندوق في تحقيق الأهداف المرسومة له عاماً بعد آخر يؤكد خصوبة مناخ الاستثمار الصناعي الذي هيأته الدولة، فالمدن الصناعية المجهزة بكافة الخدمات، وتوفير الطاقة والماء بأسعار مخفضة، ونظام تفضيل المنتجات المحلية لمشتريات الدولة، إضافة إلى القروض التي يقدمها الصندوق، ما هي إلا جزء من مجمل الحوافز التي توفرها المملكة لتشجيع القطاع الصناعي الوطني والذي يعتبر من أهم القطاعات الإنتاجية التي تساهم في رفع مستوى النمو الاقتصادي العام.

كما أن للامتيازات التي تضمنها قانون حماية وتشجيع الصناعات الوطنية دوراً مهماً بصفته أحد الحوافز للصناعة والتي تشمل الإعفاءات من الرسوم الجمركية للمكائن والأدوات والأجهزة وقطع الغيار المستوردة للمصانع الجديدة أو التوسعات في المصانع القائمة وفي استيراد المواد الخام الأولية النصف المصنعة (وزارة الصناعة الكهرباء، ١٤١٤هـ: ٤٢).

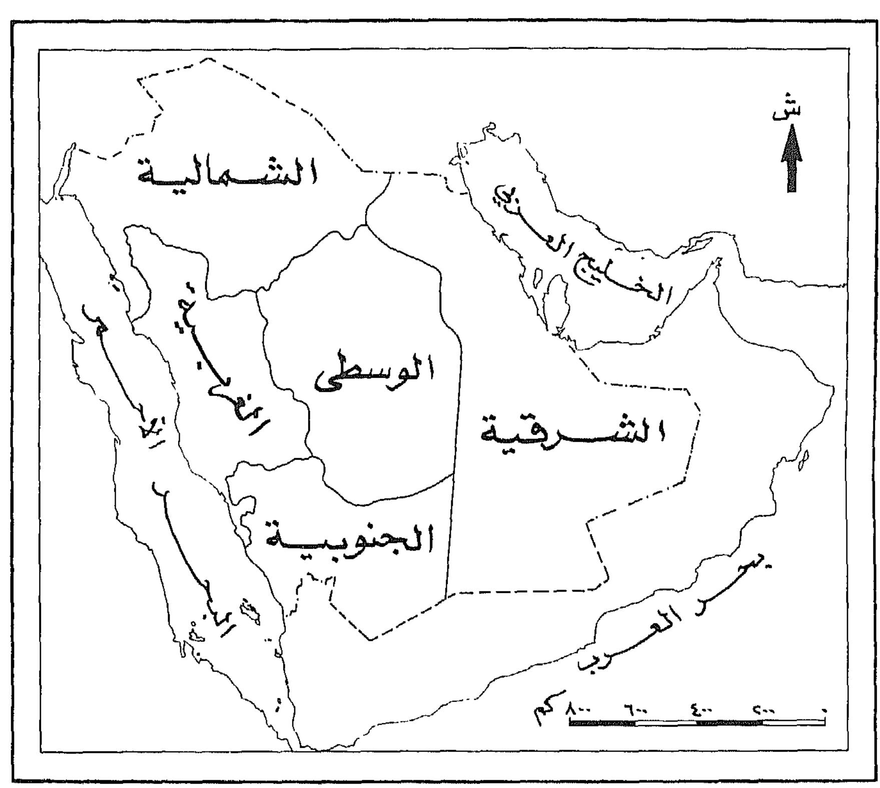
لقد تضمنت السياسة الصناعية في المملكة إنشاء مدن صناعية قرب المدن وقد شجعت الدولة مشاركة رأس المال الأجنبي في المشروعات الصناعية

بموجب نظام تشجيع استثمار رأس المال الأجنبي لغرض تشجيع القطاع الخاص للمشاركة في نقل التقنية من الدول التي سبقتنا في هذا المضمار. ونتيجة لذلك فقد شهد القطاع الصناعي في المملكة تطوراً منتظماً بفضل توافر مختلف الحوافز والدعم من الدولة. ولقد حقق هذا القطاع نمواً بلغ ٦,٤٪ خلال عام ١٤١٢/ ١٤١٣هـ مما يؤكد متانة وقوة هذا القطاع.

لقد قام القطاع الخاص بالمملكة بإنشاء عدد من الشركات الصناعية المساهمة حيث تجمع هذه الشركات بين الفعاليات الرأسمالية وبين الأساليب الحديثة في مجال الاستثمار وتنمية المشروعات. ومن بين هذه الشركات على سبيل المثال لا الحصر نجد شركة التصنيع الوطنية، والشركة السعودية للصناعات المتطورة، والشركة السعودية للتنمية الصناعية وغيرها.

وتقوم هذه الشركات الصناعية بالمساهمة في الوقت الحاضر في تنفيذ العديد من المشروعات الصناعية المهمة في كثير من المدن في الأقاليم الصناعية الخمسة للمملكة (شكل رقم ١٠)، ومن المتوقع أن يكون لها دور بارز في التنمية الصناعية في المملكة في القريب.

بلا شك أن التوجه نحو الصناعة ومشاركة القطاع الخاص في تطويره يعد ركيزة أساسية لإحداث تغيير حقيقي في البيئة الاقتصادية، حيث سعت الدولة إلى وصفه كهدف تسعى إلى تحقيقه عن طريق وضع الخطط التنموية الشاملة وقد بدأت آثار هذا التوجه من خلال منتجات الصناعات الوطنية وزيادة مساهمة القطاع الخاص في التكوين الرأسمالي والناتج المحلي وتنمية الموارد البشرية الوطنية.



شكل(١٠) الأقاليم (المناطق) الصناعية الخمسة في المملكة

المصدر:

El- Gammal F.M.& El- Bushra, EL- Sayed (1986) , "Geographic Analysis of Manufacturing Industry In Saudi Arabia", in : Geo. Journal Vol. 13, Part 2., P 164.

مستقبل الصناعة في المملكة

على الرغم من وجود اتفاق عام حول النتائج الإيجابية التي حققها القطاع الصناعي وبخاصة في مجال الصناعات الأساسية فإنه لا يزال هناك بعض التحديات التي واجهت ولا زالت تواجه تطور الصناعة في المملكة مثل قلة عدد الأيدي العاملة الوطنية، والتحدي التقني ونقل التقنية وتنمية القدرات التقنية المحلية، وضآلة حجم السوق المحلي لاستهلاك جميع المنتجات الوطنية، وتدني معدلات الإنتاجية لدى معظم المصانع الصغيرة والمتوسطة لعدم اتباع الوسائل الإدارية والمحاسبية السليمة، وأخيراً قلة مصادر التمويل المتاحة لتقديم القروض بخاصة طويلة الأجل.

لهذا فقد عملت الدولة ممثلة بهيئاتها المختلفة على تذليل هذه الصعاب بإنشاء المعاهد التقنية والمعاهد الصناعية وعقد الاتفاقيات مع الدول المجاورة والعمل على التوسع في توجيه المؤسسات والشركات لشراء المنتجات الوطنية وكذلك إنشاء صندوق التنمية الصناعي وتسهيل المعاملات المصرفية لغرض الإقراض للأفراد كما أن إنشاء الغرف التجارية الصناعية في كثير من مدن المملكة منذ أكثر من ١٥ عاماً قد ساهم في دفع عجلة التنمية الصناعية بشكل سريع وثابت.

ونظراً لتوافر كثيرمن العوامل الحافزة للنمو في الوقت الحاضر والتي تشمل الثقة بمناخ العمل والاستثمار وانتعاش القطاعات الإنتاجية والخدمية بأنواعها إضافة إلى توسع الأسواق وزيادة الطلب والإنفاق من قبل المستهليكين، فإن النمو الصناعي من المتوقع أن يستمر لتحقيق كثير من الإنجازات في المستقبل.

ومما يؤيد هذه التوقعات الدور المهم أوضحته الخطة الخمسية للمملكة (١٩٩٠ - ١٩٩٥م) للتنمية الصناعية واعتبارها أحد العناصر الرئيسة في استراتيجية التنمية الشاملة. لهذا فإنه من المتوقع أن يواصل قطاع الصناعة التطور والانتعاش عن طريق استغلال التوسع في فرص وآفاق الاستثمار والنمو ليس في مجال الصناعات النفطية فقط، وإنما في مجال الصناعات المختلفة الأخرى.

هناك العديد من الفرص المتاحة للقطاع الأهلي في مجال التنمية الصناعية، لعل من أبرزها توسعة الطاقة الإنتاجية لصناعة البتروكيماويات والازدهار في أنشطة وقطاع مواد الإنشاء والبناء وتوسعة الطاقة الإنتاجية لمنشآت النفط وتكريره، والتوسع في مجال الشركات الصناعية المشتركة إضافة إلى العديد من المجالات بالنسبة للصناعات التحويلية الأخرى بالمملكة.

كما ساهمت الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) منذ النصف الثاني من عقد الثمانينيات الميلادية في إنتاج العديد من الصناعات البتروكيماوية، مما جعل هذا القطاع في طليعة القطاعات الصناعية من حيث النمو فضلاً عن تصدره للقطعات القتصادية غير النفطية في المملكة بوجه عام.

ولما كان معظم إنتاج البتروكيماويات موجهاً للتصدير، فلقد ساهم القطاع في فتح وتأسيس أسواق للصادرات السعودية غير النفطية في أكثر من ٧٠ دولة مما شجع سابك على القيام بتنفيذ برنامج طموح يهدف إلى زيادة طاقتها الإنتاجية من ١٣ مليون طن في عام ١٩٩٠م لتصل إلى نحو ٢٠ مليون طن بنهاية عام ١٩٩٥م (الشركة السعودية للصناعات الأساسية، ١٤١٣هـ: ١٦) هذا بالإضافة إلى تشجيع الاستثمار في الصناعات المتفرقة من قطاع

البتروكيماويات ولهذا فإن السنوات القادمة سوف تشهد المزيد من هذه الصناعات التحويلية وبخاصة عندما يشارك القطاع الخاص في ذلك. كما أدى الانتعاش القوي لقطاع التشييد والبناء خلال السنوات الأخيرة إلى ازدياد الطلب بصورة كبيرة على مواد البناء وعلى الصناعات التحويلية الأخرى والتي ترتبط بقطاع البناء بشكل كبير مثل صناعات المنتجات الاستهلاكية وصناعات الأثاث والمفروشات وغيرها من الصناعات الأخرى.

لقد ازداد اهتمام الدولة والقطاع الخاص في الآونة الأخيرة بشكل واسع بالمشروعات الصناعية الصغيرة والمتوسطة، وذلك لما لهذا القطاع من أهمية كبيرة في دعم التنمية الصناعية من خلال تقوية الروابط داخل القطاع الصناعي، بالإضافة إلى زيادة مشاركة القطاع الأهلي في الصناعة وتنويع القاعدة الاقتصادية في المملكة بصورة عامة. كما أن التطورات والزيادة الكبيرة التي شهدتها الصادرات الصناعية السعودية في السنوات الأخيرة تعتبر من المؤشرات المهمة في دعم آداء مستقبل الصناعة السعودية. فعلى سبيل المثال نلاحظ أن الصادرات الصناعية باستثناء الصادرات البتروكيماوية حققت ازدياداً ملحوظاً إذ بلغ مستوى نموها خلال الفترة ١٩٨٤ - ١٩٩٠م ما يعادل ٤١٪ سنوياً في المتوسط وبلغت قيمتها نحو ٣,٦٠٠ مليون ريال في عام ١٩٩١م (صندوق التنمية الصناعية السعودي، ١٤١٣هـ: ١٠)

وتجدر الإشارة إلى أن إنشاء مجلس التعاون لدول الخليج العربي، وتطبيق الاتفاقية الموحدة وما ترتب عليه من توحيد لأسواق الدول الخليجية، يعمل على تدعيم النمو الصناعي في المملكة بفتح أسواق أمام منتجاتها بالإضافة إلى إدخال عامل المنافسة بين الصناعات في المملكة وبعض دول الخليج بما يؤدي إلى تحسين الإنتاجية وزيادة كفاءة المؤسسات الإنتاجية القائمة.

وأخيراً فإن جميع هذه التوجهات المستقبلية تشير بشكل واضح إلى الفرص المتاحة للقطاع الصناعي الخاص في المملكة لاسيما وأن المناخ الملائم للتنمية الصناعية متوافر وسيظل مستمراً لسنوات قادمة بمساعدة الدولة لاسيما وأن كلا من برامج إحلال صناعات السلع المحلية محل الواردات وعملية تطوير الصادرات سيهيئان فرصاً كبيرة للنمو الصناعي بشكل عام. لكن هذا لايمنع من القول بأن هناك العديد من الجوانب والمؤشرات التي يمكن أن تسهم في دفع مسيرة الصناعة في المملكة إلى آفاق أرحب وبخطوات أسرع من ذلك منها: -

١ - محاولة الربط بين التوزيع الجغرافي للصناعة في المناطق الإدارية للمملكة وتوزيع السكان، لما لهذا الربط من أهمية في توفير مقومات الصناعة وإيجاد توازن صناعي بين المناطق الإدارية.

٢ - مضاعفة الجهود التسويقية وتكثيف الدراسات واستكشاف السوق العالمي للوصول إلى أسواق الدول النامية، إضافة إلى تطوير بعض الصناعات التحويلية وتكاملها مع الصناعات القائمة وبخاصة فيما بالصناعات البتروكيماوية من أجل إنتاج المنتجات النهائية والتي تستخدم منتجات الصناعات الأساسية كإحدى مدخلاتها.

٣ - إنشاء بنك أو مركز للمعلومات يرتبط بالغرف التجارية والصناعية السعودية وبنك المعلومات الصناعية في منظمة الخليج للاستثمارات الصناعية، لتوفير بيانات صناعية حديثة يمكن الاعتماد عليها عند إعداد دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية ويمكن أن تكون الدار السعودية للخدمات الاستشارية من المراكز التي تشرف على هذا البنك.

٤ ـ تشجيع أصحاب المصانع على زيادة نسبة مشاركة العمالة الوطنية في المصانع الوطنية حتى يمكن الاعتماد عليها اعتماداً كاملاً بدلاً من الاعتماد على العمالة الوافدة، ورفع كفاءة القوى العاملة الوطنية في مختلف مستوياتها لزيادة مهاراتها لاستخدام التقنية المتطورة وتطبيق الأساليب العلمية والإدارية الحديثة.

٥ ـ إعادة صياغة مناهج التعليم الثانوي والجامعي بما يتناسب مع متطلبات المرحلة القادمة والتركيز على التخصصات العلمية وتشجيع الزيارات الميدانية للمصانع ودراساتها بصفتها حالات تطبيقية.

٦ ـ توجيه القطاع الخاص بأن يخصص جزءاً من ميزانيته للبحوث وللخبرات والمؤسسات الاستشارية الوطنية مساهمة منه في تطوير وتدعيم مجالات البحوث والاكتشافات في الشركات الصناعية.

٧ـ زيادة الطاقة الاستيعابية لمؤسسات التعليم الفني وتطوير برامجها بالتنسيق مع المصانع.

٨ـ السعي لتنفيذ الفرص الاستشارية الصناعية الجديدة التي توافرت بناء على الدراسات العديدة التي قامت عدة جهات بإعدادها منها الدارالسعودية للخدمات الاستشارية، ومنظمة الخليج للاستشارات الصناعية وشركة الخليج للاستشارات الصناعية والشركة السعودية للصناعت الأساسية (سابك)وشركة التصنيع الوطنية.

٩ ـ تعزيز التكامل بين دول مجلس التعاون الخليجي لاستغلال الموارد المتاحة سعياً نحو تحقيق أهداف التنمية الصناعية الشاملة لاسيما وأن محدودية نطاق السوق الخليجي وتكراره للمشروعات الصناعية إنما يحد من إمكانية إنجاح الصناعات المحلية في كل دولة على حدة.

١٠ ـ تدعيم الصناعات التي تعتمد على القطاعات الزراعي في المناطق التي تحتوي على مواد خام زراعية محلية مثل منطقة القصيم والمنطقة الشرقية والمنطقة الجنوبية.

١١ ـ تشجيع أصحاب رؤوس الأموال لاستثمار أموالهم في مشروعات مشتركة في بعض الدول العربية حيث تكون الظروف مناسبة للاستثمار ففي ذلك منفعة للطرفين.

١٢ ـ التأكيد على ضرورة تقديم الدعم الكبير والتشجيع اللازم لتطوير المدن الصناعية والتوسع في انتشارها في بقية مناطق المملكة، باعتبارها إحدى الآليات لعملية التصنيع، وبهدف جذب المزيد من الاستثمارات للقطاع الصناعي، وتوسيع القاعدة الإنتاجية.

١٣ ـ تفادي مشكلات التلوث البيئي الناتجة من التوسع الصناعي وذلك بالعمل على ضبط التلوث حتى لاتتدهور صحة البيئة مستقبلاً.

المراجـــع

أولاً: المراجع العربية:

١- جمجوم، هشام محمد، (١٩٨٧م)، مقومات الصناعة في المملكة العربية السعودية، الدار السعودية للنشر، جدة.

٢- الحبيب، فايز إبراهيم، المريخ، محمد عبدالرحمن فدغوش (١٤٠٩هـ)، أثر التوزيع المكاني للصناعات في المملكة العربية السعودية على الفوارق الإقليمية، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، العدد ٥٨، السنة الخامسة عشرة، جامعة الكويت، الكويت.

٣- الدار السعودية للخدمات الاستشارية (١٤١٠هـ)، دليل الاستثمار الصناعي، ط٨، الرياض.

٤- الرويثي، محمد أحمد، (١٤٠٧هـ)، تطور الوظيفة الصناعية في المدينة السعودية، قسم الجغرافيا، جامعة الكويت.

٥- السيد، فاروق شاكر، (١٤٠٩هـ)، جغرافية الصناعة للمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية، مكتبة الصفحات الذهبية، الرياض.

٦- سيف محمد محمود، (١٩٩٢م)، المواقع الصناعية، دراسة تحليلية في الجغرافية الاقتصادية، الأسكندرية.

٧- الشركة السعودية للصناعات الأساسية، (١٤١٣هـ)، التقرير السنوي السادس عشر لعام ١٤١٢/ ١٤١٣هـ، الرياض.

٨- صالح، حسن عبدالقادر، (١٩٨٥م)، مدخل إلى جغرافية الصناعة، دار الشروق، الأردن.

٩- الصقار، فؤاد محمد، (١٩٨٤م)، الجغرافية الصناعية في العالم، الكويت.

١٠ ـ الصليع، عبدالله حمد، (١٤١٥هـ)، الصناعة في منطقة القصيم، خصائصها وإمكاناتها المستقبلية، الجمعية الجغرافية الكويتية (١٧٣)، الكويت.

١١ ـ الصليع، عبدالله حمد، الجمال، فاروق محمد، (١٤١٣هـ)، الأبعاد الجغرافية البنية الصناعية في مدينة الرياض عام ١٤٠٩هـ، جامعة الملك سعود، كلية الآدب، مركز البحوث الرياض.

١٢ ـ صندوق التنمية الصناعية السعودي، (١٤١٣هـ)، التقرير السنوي للعام المالي ١٤١١- ١٤١٢هـ، وزارة المالية والاقتصاد الوطني، الرياض.

١٣ ـ عبدالعال، ونيس فرج، (١٤١٦هـ)، دور الصناعات التحويلية في المملكة العربية السعودية ومبررات الدعم الحكومي، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، العدد ٧٨، السنة التاسعة عشرة، صفر ١٤١٦هـ.

١٤ ـ الغرفة التجارية الصناعية (١٤١٤هـ)، التنمية الشاملة في المملكة بين جهود القطاع الخاص والدعم الحكومي، إدارة البحوث، الرياض.

١٥ ـ الغرفة التجارية الصناعية، (١٤١٥هـ)، اقتصاد الرياض ١٤١٤هـ، إدارة البحوث، الرياض.

١٦ ـ الغرفة التجارية الصناعية للمنطقة الشرقية، الإدرة الصناعية، (١٤١٢هـ) المرشد الصناعى، ط١، الدمام.

١٧ ـ لجنة الأطلس الوطني، (١٤٠١هـ)، أطلس السكان للمملكة العربية السعودية، كلية الآداب، جامعة الملك سعود، الرياض.

١٨ ـ مجلة اليمامة، (١٤١٦هـ)، حوار مع وزير الصناعة والكهرباء العدد ١٣٨٩، السنة ٤٥، السبت ٢٢ شعبان ١٤١٦هـ، ص ١٢.

١٩ـ مصلحة الإحصاءات العامة، (١٤١٢هـ) ، الكتاب الإحصائي السنوي العدد الثامن والعشرون، وزارة المالية والاقتصاد الوطني، الرياض.

٢٠ـ مصلحة الإحصاءات العامة، (١٤١٣هـ)، المرشد الإحصائي ١٤١٣هـ، العدد الثامن عشر، الرياض.

٢١ـ النقلي، عاطف حسن، (١٩٩٠م)، تنويع القاعدة الصناعية في الاقتصاد السعودي كأساس لاستراتيجية التنمية الاقتصادية- مجلة دراسات سعودية، العدد الرابع ١٤١٠هـ (١٩٩٠م)، معهد الدراسات الدبلوماسية، الرياض.

٢٢ـ وزارة الإعلام، (١٤١٣هـ)، هذه بلادنا، الإعلام الداخلي، الرياض.

٢٣ـ وزارة التخطيط، (١٤١٤هـ) ، منجزات خطط التنمية ١٣٩٠- ١٤١٣هـ، الرياض.

٢٤ـ وزارة الصناعة والكهرباء، (بدون تاريخ) ، دليل المدن الصناعية، الرياض.

٢٥ـ وزارة الصناعة والكهرباء، (١٤١٣هـ)، دليل المصانع الوطنية ١٤١٢/ ١٤١٣هـ، وكالة الوزارة لشؤون الصناعة، الرياض.

٢٦ـ وزارة الصناعة والكهرباء، (١٤١٤هـ)، النشرة الإحصائية الصناعية لعام ١٤١٢/ ١٤١٣هـ، وزارة الصناعة والكهرباء، الرياض.

٢٧ـ وزارة الصناعة والكهرباء، (١٤١٥هـ)، الصناعة والكهرباء: خطوات وإنجازات، الرياض.

٢٨ـ وزارة المالية والاقتصاد الوطني، (١٤١٣هـ)، صندوق التنمية الصناعية السعودي، التقرير السنوي للعام المالي ١٤١٢/ ١٤١٣هـ، الرياض.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1- Alexander, T.W; Gibson, L.J., (Economic Geography 2nd ed.

2- Chandra, Rajesh (1992); Industrialzation and Development in the World. Londn.

3- El- Gammal, F.M. and El- Bushra E., (1986); Geographical Analysis of Manufacturing Industry in Saudi Arabia. Geo- Journal Vol. 13, No. 2., p.164.

4- El MallaKh R., & El Mallakh, D.H., (ed) (1982); "Saudi Arabia Energy, Development Planning, and Industrialization" Lexington Books, Mass.

5- Hoover, Edgar M., (1948); The Location Of Economic Activity, McGraw- Hill, New York, 1948.

6- Smith D.M., (1980); Industrial Location, an Economic Geographical Analysis, Newyork.

7- Thompson J. 1l., (1955); A New Method for Measuring Manutacfuring Assocition of American Geographirs, Vol. XLV, 1955, p. 16.

8- Weber, Alfred, (1969); Theory of the Location of Industries. Translated by Cart, Friedrich, University of Chicago, Press. 1969.

9- Weiss, John, (1988); Industry in Developing Countrles, London.

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

النقــل والاتصــالات

د. محمد بن سعد المقري

فهرس الموضوعات

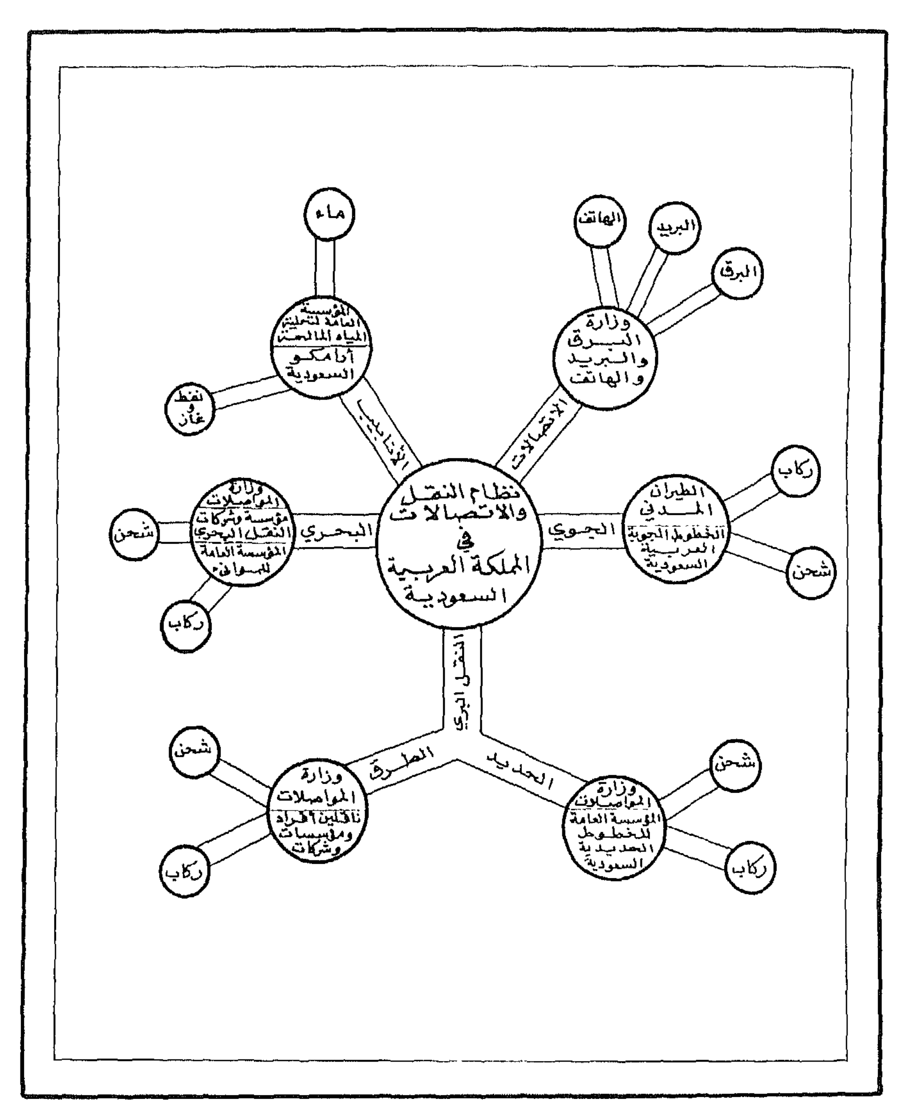
النقل والاتصالات*

خلفيــة عامــة

كان قطاع النقل والاتصالات بدائياً قبل تأسيس المملكة وخلال السنوات الأولى من تأسيسها، فلم يكن في المنطقة آنذاك أية وسيلة من وسائل النقل الحديثة عدا سكة حديد الحجاز التي تربط المدينة المنورة ببلاد الشام وتركيا والتي توقفت عن العمل أثناء الحرب العالمية الأولى. كان النقل البري يعتمد أساساً على القوافل، ثم بدأ استخدام السيارات على الطرق الترابية، وكان طريق مكة المكرمة - جدة أول طريق مزفت. كما تم افتتاح الخط الحديدي الذي يربط الدمام بالرياض عام ١٣٧١ هـ. أما الموانئ فكانت صغيرة وقديمة وتقتصر الخدمات التي تقدمها على السفن الصغيرة والقوارب، سواء كانت لأغراض التجارة أو الصيد أو الغوص. وبينما تعود بداية النقل الجوي إلى عام ١٣٦٥ هـ، تعود بداية الاتصالات إلى عام ١٣٥١ هـ عندما أمر الملك عبد العزيز - رحمه الله - بتأسيس أول محطتين للبرق في مكة المكرمة والرياض، بالإضافة إلى وصلة هاتفية لاسلكية بين جدة ومكة المكرمة والطائف.

كان قطاع النقل والاتصالات في مقدمة القطاعات التي حظيت باهتمام مؤسس المملكة الملك عبد العزيز - رحمه الله - حيث أمر بشق الطرق وتزفيتها، وحرص على ربط أجزاء البلاد ببعضها بوسائل النقل والاتصالات وفي عام ١٣٥٥ هـ أسندت مسؤولية الطرق إلى مصلحة الأشغال العامة والمعادن التابعة لوزارة المالية.

(*) يتقدم الباحث بالشكر للدكتور عامر بن ناصر المطير بكلية الآداب- جامعة الملك سعود- الرياض، لجهوده القيمة في توفير بعض البيانات والمعلومات اللازمة للبحث.



شكل (١) منظومة النقل والاتصالات

وفي عام ١٣٧٢ هـ أنشئت وزارة المواصلات وأصبحت مسؤولة عن كل ما يتعلق بالمواصلات (الطرق والسكك الحديدية والموانئ) والاتصالات (البرق والبريد والهاتف). كما أنشئت مصلحة الطيران المدني والخطوط الجوية العربية السعودية لتتولى مسؤولية النقل الجوي. وفي عام ١٣٩٥ هـ كانت الدولة قد بدأت بتنفيذ خطط تنموية طموحة لبناء التجهيزات الأساسية. ونتيجة لزيادة أعباء مسؤوليات بعض الأجهزة الحكومية فقد أعيد تشكيل وزارات الدولة ومؤسساتها العامة، فأسست وزارة للبرق والبريد والهاتف، كما أنشئت مؤسسة عامة للموانئ ومؤسسة عامة للسكك الحديدية. وفي عام ١٣٩٧ هـ أنشئت في وزارة المواصلات وكالة متخصصة للنقل وأوكلت إليها مهمة تنظيم قطاع النقل العام باستثناء النقل الجوي. كما صدر في العام نفسه نظام النقل العام في المملكة الذي يهدف إلى تنظيم كل ما يتعلق بشؤون النقل.

حظي قطاع النقل والاتصالات باهتمام الدولة منذ تأسيسها حيث حرصت الحكومة على مواصلة الاهتمام بهذا القطاع، فأنفقت ملايين الريالات لبناء بعض تجهيزاته الأساسية. ومنذ بداية خطة التنمية الخمسية الأولى عام ١٣٩٠ هـ شهدت المملكة تطوراً سريعاً في إنجاز البنية الأساسية، فأنشئت شبكة حديثة من الطرق وشيدت الموانئ والمطارات وطورت وسائل النقل والاتصالات. خلال خطط التنمية الخمسية الخمس تم تنفيذ مجموعات ضخمة من مشروعات النقل والاتصالات، مما أدى إلى حدوث تحول كبير في هذا القطاع فأصبح بالتالي لدى المملكة نظام متطور ومتكامل للنقل. ويتكوَّن هذا النظام من كم ضخم من مرافق النقل وتجهيزاته الرئيسة. ومن أهمها:

شبكة ضخمة من الطرق الحديثة تشتمل على طرق سريعة ومزدوجة ومفردة، إضافة إلى الطرق الزراعية، والمطارات الدولية والمحلية الحديثة القادرة على استقبال أضخم الطائرات، والموانئ البحرية المتطورة، وسكك الحديد. ويعمل على خطوط هذه التجهيزات المنتظمة أحدث وسائل النقل الجوية والبحرية والبرية، بالإضافة إلى ذلك توجد شبكة من الأنابيب لنقل المياه المحلاة وأخرى لنقل الغاز والنفط. وتعمل شبكة الاتصالات السلكية واللاسلكية على خدمة هذه الوسائل وتسهيل وتنظيم حركتها مما ساعدها على القيام بدورها. ويوضح الشكل رقم (١) منظومة النقل والاتصالات في المملكة والوسائل التي يتكوَّن منها والجهات الحكومية التي تتولى إدارته والإشراف عليه.

لقد شارت مشروعات النقل والاتصالات بمختلف أنواعها جنباً إلى جنب مع مشروعات التنمية الأخرى، وقد عملت وسائل النقل المختلفة على تلبية متطلبات خطط التنمية التي شهدتها مختلف القطاعات الصناعية والزراعية والتعدينية والاجتماعية وغيرها. كذلك فقد لعب قطاع النقل والاتصالات دوراً أساسياً ومؤثراً في إنجاح خطط التنمية الشاملة التي نفذتها الدولة.

النقـل البـري

شبكة الطرق البرية في المملكة :

تعد الطرق شرياناً رئيساً وركيزة مهمة من ركائز التنمية وبخاصة في بلد مترامي الأطراف متنوع التضاريس مثل المملكة. ولقد حظي قطاع الطرق باهتمام الدولة منذ تأسيسها، باعتبارها من أهم الدعائم الأساسية التي تستند عليها قطاعات التنمية الأخرى.

ويرتكز برنامج الطرق الأساس على مجموعة من الأهداف التي تتضمنها خطط التنمية الخمسية التي تنفذها الحكومة. ومن أهم هذه الأهداف :

١- رفع درجة نمو القطاعات المختلفة كزيادة الإنتاج الزراعي والصناعي ورفع مستوى الخدمات الصحية والتعليمية والاجتماعية وتخفيض تكاليف النقل والاتصالات اللازمة للنشاط الاقتصادي والاجتماعي.

٢- دعم وتعزيز التكامل الوطني والنمو الاقتصادي والإقليمي، بحيث يتم ربط جميع القرى التي يزيد سكانها عن عشرة آلاف نسمة.

٣- مواجهة النمو المتزايد في حركة النقل والمرور بأقل التكاليف الممكنة.

وقد اتجهت حكومة المملكة إلى بناء شبكة ضخمة من الطرق المزفتة لربط كافة مناطق المملكة بعضها ببعض، وقد مر البرنامج العام للطرق منذ نشأة وزارة المواصلات وحتى الوقت الحاضر بثلاث مراحل هي :

١ ـ **المرحلة الأولى**: وتهدف إلى استكمال ربط المناطق الرئيسة في المملكة بشبكة الطرق مع مراعاة المروربأكبر عدد ممكن من المدن والقرى.

٢ ـ **المرحلة الثانية**: تهدف إلى مواجهة تطور حركة النقل والمرور وارتفاع معدلاتها على الطرق الرئيسة سواء بتوسعة بعضها أو تحويلها إلى طرق سريعة.

٣ ـ **المرحلة الثالثة**: تتضمن تطوير الخدمات والصيانة ووسائل السلامة على الطرق.

تطور شبكة الطرق :

قبل تأسيس المملكة وخلال السنوات الأولى بعد تأسيسها، كانت المواصلات البرية تعتمد على القوافل. وكانت طرق القوافل تمتد من الخليج العربي شرقاً حتى غربي الجزيرة العربية وشماليها الغربي وجنوبيها الغربي. كما تمتد طرق أخرى من الشمال إلى الجنوب بمحاذاة ساحل البحر الأحمر. ومنذ عام ١٣٥٥هـ (١٩٦٠م) بدأ قطاع المواصلات يحظى بنصيبه من الاهتمام في عهد الملك عبد العزيز رحمه الله، حيث أنشئت مصلحة الأشغال العامة والمعادن التي كانت تابعة لوزارة المالية. وكان من بين مسؤولياتها الإشراف على شؤون الطرق. وكانت المراحل الأولى من نشأة الطرق متواضعة جدا.

في عام ١٣٧٢هـ وهو العام الذي تأسست فيه وزارة المواصلات، لم يكن مجموع أطوال الطرق يتجاوز ٢٣٧ كليو متراً. وهي عبارة عن وصلات من الطرق المتفرقة أهمها طريق مكة المكرمة – جدة، وجزء من طريق المدينة المنورة – جدة، إضافة إلى ذلك كانت مواصفاتها متدنية جداً فمثلاً بلغ عرض الطرق آنذاك ستة أمتار فقط.

وكانت أولى مهام الوزارة هو إنشاء شبكة من الطرق الرئيسة المزفتة لربط المناطق الرئيسة بالمملكة بعضها ببعض لخدمة أكبر قدر ممكن من المدن والقرى والتجمعات السكانية. وقد واجهت الوزارة بعض الصعوبات بخاصة في المراحل الأولى من تأسيسها، ومن أهمها : اتساع مساحة المملكة وتنوع تضاريسها ومناخها وانتشار المدن والقرى والتجمعات السكانية على مسافات متباعدة. وكذلك قلة الإمكانات البشرية مع عدم توافر الخبرة الفنية. بالإضافة إلى قلة الموارد المالية.

وعلى الرغم من هذه الصعاب فقد سعت الوزارة إلى إنجاز مهمتها، وهي بناء شبكة طرق تربط مناطق المملكة. وقامت بتنفيذ العديد من مشروعات الطرق في مختلف المناطق. ففي المنطقة الغربية يعد طريق مكة المكرمة – جدة بمثابة نواة شبكة الطرق في هذه المنطقة، ثم تلاه طريق المدينة المنورة – جدة وبعض الطرق الأخرى. أما في المنطقة الشرقية، فقد ظهرت فيها بعض الطرق التي نفذت معظمها شركة أرامكو لربط الموانئ على الخليج العربي بمراكز النفط الداخلية. أما في المنطقة الوسطى فكان طريق الرياض – الخرج أول طريق تم تنفيذه فيها.

ومع تزايد معدلات دخل المملكة من النفط وانتعاش الحالة الاقتصادية عاما بعد آخر ازداد الإنفاق على مشروعات النقل والاتصالات وبالذات مشروعات الطرق. ففي عام ١٣٨٢ هـ استكملت مشروعات الطرق التي تربط مدينة الدمام بمدينة الرياض. وبعد ذلك بثلاث سنوات تم ربط المنطقة الغربية بكل من المنطقتين الوسطى والشمالية وأجزاء من المنطقة الجنوبية.

وبهذا ارتبطت أجزاء البلاد الشرقية المطلة على سواحل الخليج العربي بالأجزاء الغربية المطلة على سواحل البحر الأحمر عن طريق الرياض العاصمة. ثم توالت بعد ذلك مشروعات الطرق لاستكمال شبكة الطرق الرئيسة مع إنشاء بعض الوصلات الفرعية.

وبحلول عام ١٣٩٠هـ وهو عام الانطلاقة الأولى لخطط التنمية الخمسية في المملكة، وصل مجموع أطول الطرق المزفتة إلى أكثر ٥,٨ آلاف كليو متر، بالإضافة إلى ٥,٣ آلاف كيلو متر من الطرق الزراعية الترابية الممهدة. ومع نهاية الخطة الخمسية الأولى ارتفع مجموع أطوال شبكة الطرق المزفتة إلى ١٢,٢ ألف كيلو متر إضافة إلى ٨,٥ آلاف كيلو متر من الطرق الزراعية.

وبهذا تحقق ربط جميع مناطق المملكة ومدنها الرئيسة فضلا عن المئات من القرى والتجمعات السكانية الواقعة على جانبيها. وقد ساعدت هذه الشبكة على تسهيل حركة النقل والمرور بين مناطق المملكة لنقل مستلزمات البناء والتعمير مما أدى إلى دعم الأنشطة الاقتصادية الاجتماعية المختلفة وزيادة النمو الزراعي، كذلك سهلت إيصال الخدمات الحكومية إلى المدن والقرى والتجمعات السكانية، كما يسرت سبل انتقال المواطنين مما ساعد على توطيد أواصر الروابط الاجتماعية والثقافية في البلاد.

ومع بداية خطة التنمية الخمسية الثانية عام ١٣٩٥هـ بدأت الوزارة في تطوير شبكة الطرق ورفع مستواها. فقامت بتنفيذ مجموعة من الطرق السريعة والمزدوجة. كما نفذت العديد من الطرق الفرعية لخدمة المزيد من المدن والقرى الواقعة على جانبي الطرق الرئيسة، إضافة إلى التوسع في فتح الطرق

الزراعية. وقد بلغ مجموع أطوال الطرق التي تم تنفيذها خلال هذه الخطة ٩,٤ آلاف كيلو متر من الطرق المزفتة، منها ألف كيلو متر من الطرق السريعة المزدوجة. إضافة إلى ١٥,٧ ألف من الطرق الزراعية. وبذلك قفز إجمالي أطوال الطرق في نهاية الخطة الخمسية الثانية إلى حوالي ٢١,٥ ألف كيلو متر من الطرق المزفتة وحوالي٢٤,٢ ألفاً من الطرق الزراعية.

وخلال خطط التنمية الخمسية المتتالية، تابعت الوزارة تنفيذ عدد من مشروعات الطرق السريعة المزدوجة والمفردة والمزفتة، إلى جانب التوسع في فتح المزيد من الطرق الزراعية. بالإضافة إلى ذلك عملت الوزارة على تطوير مستوى الخدمات على شبكة الطرق وكذلك تطوير كافة وسائل السلامة عليها، فمثلاً تم إنشاء ١٨ محطة لوزن الشاحنات وقياس أبعادها على شبكة الطرق للمحافظة عليها وتأمين السلامة لمستخدميها.

ويوضح الجدول رقم (١) تطور أطوال شبكة الطرق منذ بدء خطط التنمية الخمسية. حيث بلغ إجمالي أطوال الطرق التي تم تنفيذها حتى نهاية عام ١٤١٣هـ حوالي ١٣٤ ألف كيلو متر منها حوالي ٤١ ألف كيلو متر من الطرق المزفتة السريعة والمزدوجة والمفردة، و٩٣ ألف كيلو متر من الطرق الزراعية. ويوضح الشكل رقم (٢) شبكة الطرق البرية في المملكة التي تربط كافة مدن المملكة ومعظم قراها ومناطق الإنتاج الصناعي والزراعي في مختلف مناطق المملكة، مما جعلها تؤدي دوراً أساسياً ومؤثراً في إنجاح خطط التنمية الشاملة التي تنفذها الدولة. كما يوضح الجدول رقم (٢) المسافات المباشرة بين المدن الرئيسة في المملكة.

جدول رقم (١) تطور أطوال شبكة الطرق (بآلاف الكيلو مترات)

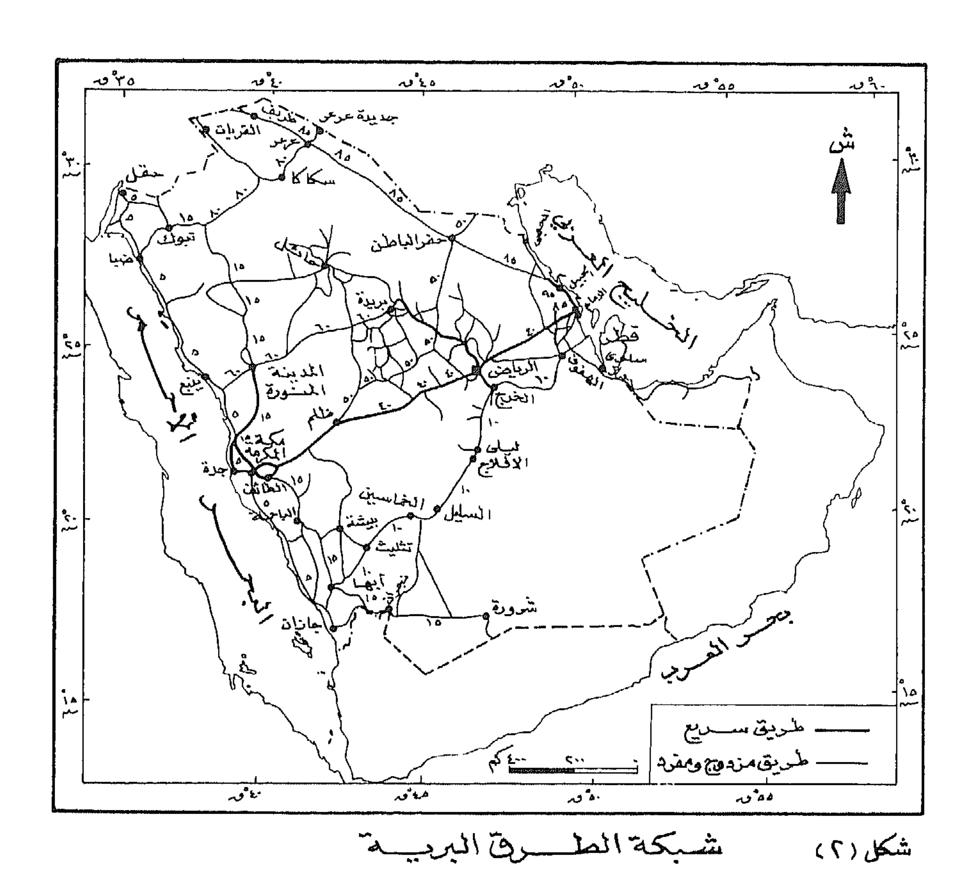
السنة	أطوال الطرق المزفتة	الطرق الترابية
١٣٩٠هـ	٨,٥	٣,٥
١٣٩٤هـ	٩,٧	٦,٨
١٣٩٩هـ	١٨,٩	٢٠,١
١٤٠٥هـ	٣١,٨	٥٢,٢
١٤١٠هـ	٣٧,٦	٧٦,٨
١٤١٣هـ	٤٠,٧	٩٢,٩

المصدر: وزارة التخطيط، (١٤١٥هـ).

الطــرق الســريعة:

سعياً لمواكبة النهضة الشاملة التي شهدتها المملكة، فقد بدأت وزارة المواصلات في تطوير شبكة الطرق ورفع مستواها، وذلك بتوسعة بعض الطرق الرئيسة وتحويلها إلي طرق سريعة أو مزدوجة، لا ستيعاب النمو المتزايد في حركة المرور والنقل. وتتكوّن هذه الطرق من اتجاهين تفصلهما جزيرة وسطية. وفي كل اتجاه يتراوح عدد المسارات بين (٢-٦) مسارات، وتزويد هذه الطرق بسياج معدني في الوسط وعلى الجانبين، كما زودت بالجسور والتقاطعات العلوية.

وتتمتع المملكة بشبكة كبيرة من الطرق السريعة والمزدوجة. وحتي عام ١٤١٢ هـ بلغ مجموع هذا النوع من الطرق التي نفذتها الوزارة أكثر من ٤٤٠٠ كيلو متر. كما يجري العمل على تنفيذ عدد آخر من الطرق السريعة والمزدوجة. ويبين الجدول رقم (٣) أهم الطرق السريعة والمزدوجة وأطوالها، كما يبين الشكل رقم (٢) انتشار هذه الطرق على أرض المملكة.



شكل (٢) شبكة الطرق البرية

هذه الخريطة وكل خرائط البحث لاتعد مرجعًا للحدود السياسية

المصدر: وزارة المواصلات (١٤١٣هـ) ، الطرق والنقل حقائق وأرقام ، ص ١٩.

جدول رقم (٢) المسافات الكيلومترية بين المدن الرئيسة (أقرب طريق)

١٢٩٨	١٢٤٧	١١١٢	١٣٧١	١٢٧٢	٥٥٤	١٠١٠	١٥٦٤	١٣٢٥	١٦٧٩	٧ ٥	٩٦	١٢٣٥	٥٢٩	١٥٠٢	١١٦٨	٣٤٣٩	٨٠	٤٠١	٨٨	١٤١٦	١٣٧٠		
٢٧٩	٦٦١	٢١٥٦	٢٣٤٧	١٩٥٩	١٥٦٠	١٥٢٩	١٩٢	٦٤٩	١٧٩٧	١٤٠٩	١٣١٥	١٠٦٨	١٢٧٧	٢١٦٠	٥٨٠	١٠٥١	١٤٤٦	٩٦٤	١٤٥٣	٣٣١		بقيق	
٦١٠	٣٣٦	١٨٦٣	٢٠١٤	١٧٠٤	١٣٤٥	١٢١١	٥٠٠	٤١٤	١٤٦٦	١٠٧٧	١٣٣٧	٧٧٥	١٠٤٣	١٨٦٧	٢٤٨	١٠٤٠	١٤٥٢	١١٤٦	١٤٦٤		أبها		
١٣٨١	١٣٠٤	١٠٧٠	١٣١٣	١٢٢٨	٥١١	١٠٧٣	١٦٤٧	١٣٨٢	١٧٠٣	٧٦٨	١٨٠	١٢٩٩	٦١٠	١٤٥٩	١٢١٦	٤٠١	٢٠	٤٨٩		الباحة			1370
٨٩٢	٩٨٦	١١٥٤	١٣٧٨	١٣١٣	٥٩٦	٧٤٧	١١٥٨	١٠٦٤	١٤١٦	٤٤٤	٣٨٤	٩٧٥	٢٧٢	١٥٤٤	٨٩٨	٨٧	٤٨١		الخبر			331	1416
١٣٧٣	١٢٩٢	١٠٤٨	١٢٩١	١٢٠٧	٤٨٩	١٠٥٢	١٦٣٩	١٣٧٠	١٦٨١	٧٥٦	١٧٢	١٢٨٧	٥٩٨	١٤٣٨	١٢٠٤	٣٨٩		الخرج			1464	1453	88
٩٧٩	٨٨٠	١٠٤٨	١٢٩١	١٢٠٧	٤٨٩	٦٤١	١٢٤٥	٩٥٨	١٣١٠	٣٣٨	٢٩٧	٨٦٩	١٨٦	١٤٣٧	٧٩٢		الدمام			489	1146	964	401
٨٦٢	٨٨	١٦١٥	١٧٦٦	١٤٥٦	١٠٩٧	٩٨٨	٧٧٥	١٦٦	١٢١٨	٩٥٢	١٠٨٩	٥٢٧	٧٩٤	١٦١٩		الرياض			481	20	1452	1446	80
٢٤٧٩	١٥١٩	٣٩٠	١٤٧	٣٨٢	٩٤٨	١٠٧١	٢٢٢٧	١٥٠٢	٦٣٨	١٣٤٤	١٥٢٨	١٠٩٦	١٢٥١		الطائف			389	87	401	1040	1051	343
١١٨٤	٨٧٥	٨٦٢	١١٠٤	١٠٢١	٣٠٣	٤٦٣	١٤٣١	٩٥٣	١١٣٧	١٥٨	٤٨٣	٦٨٩		القريات			792	1204	898	1216	248	580	1168
١٣٣٦	٤٢٧	١٠٨٨	١٢٣٩	٩٢٩	٩٢٦	٤٦١	١١٣٥	٤١٠	٦٩٠	٥٣١	١١٩٨		المجمعة			1619	1437	1438	1544	1459	1867	2160	1502
١٢٤٢	١١٧٧	١١٣٩	١٤٦٣	١٢٩٨	٥٨٠	٩٤٦	١٥٠٩	١٢٨٧	١٦٠٩	٦٤١		المدينة المنورة			1251	794	186	598	273	610	1043	1277	529
١٣٣٦	٨٦٧	٩٥٤	١١٩٧	١١١٣	٣٩٦	٣٠٥	١٤١٨	٩١٦	٩٧٤		الهفوف			689	1092	527	869	1287	975	1299	775	1068	1235
٢٠٧٦	١١١٧	٦٣٣	٧٨٥	٤٧٥	١١٩٢	٦٦٩	١٨٢٥	١١٠٠		بريدة			1198	483	1528	1089	297	172	384	180	1337	1315	96
١٠٢٤	٧٨	١٤٩٨	١٦٥٠	١٣٣٩	١٢٥٦	٨٧١	٧٢٥		تبوك			641	531	158	1344	952	338	756	444	768	1077	1409	705
٤٧٣	٦٩٩	٢٢٢٣	٢٣٧٤	٢٠٦٤	١٧٥٤	١٥٩٦		جدة			974	1609	690	1132	638	1218	1310	1681	1416	1703	1466	1797	1679
١٦٤١	٨٨٨	١٠٦٧	١٢١٨	٩٠٨	٧٠٠		جازان			1100	916	1287	410	953	1503	166	958	1370	1064	1382	414	619	1325
١٤٨٨	١١٧٧	٥٥٨	٨٠١	٧١٧		حائل			725	1825	1418	1509	1135	1431	2227	775	1245	1639	1158	1647	500	192	1564
٢٢٠٥	١٣٤٧	١٥٩	٤٠١		حفر الباطن			1596	871	669	305	946	461	463	1071	988	641	1052	747	1073	1211	1529	1010
٢٢٨٩	١٦٦٦	٢٤٣		سكاكا			700	1754	1256	1192	396	580	926	303	948	1097	489	489	596	511	1345	1560	554
٢٠٤٦	١٥٠٦		طريف			717	908	2064	1339	475	1113	1298	929	1021	382	1456	1207	1207	1313	1228	1704	1959	1272
٩٤٥		عرعر			401	801	1218	2374	1650	785	1197	1463	1239	1104	147	1766	1291	1291	1378	1313	2014	2347	1371
	مكة			243	159	558	1067	2223	1498	633	954	1139	1088	862	390	1615	1048	1048	1154	1070	1863	2156	1113
نجران			1506	1666	1347	1177	888	699	78	117	867	1177	427	875	1519	88	880	1292	986	1304	336	661	1247
		945	2046	2289	2205	1488	1641	473	1024	2076	1336	1242	1336	1184	2479	862	979	1373	892	1381	610	279	1298

المصدر: وزارة المواصلات، خريطة شبكة الطرق البرية في المملكة.

جدول رقم (٣) أطوال أهم الطرق السريعة والمزدوجة

اسم الطريق	الطول بالكيلو متر
طريق مكة المكرمة- المدينة المنورة	٤٢١
طريق مكة المكرمة - جدة	٦٠
طريق الرياض - الطائف	٧٥٢
طريق الرياض - الدمام	٣٨٣
طريق الرياض - القصيم	٣١٧
طريق الدمام - أبوحدرية	١٦١
طريق أبوحدرية - حفر الباطن / رفحا	٦٣١
شبكة الطرق السريعة في القصيم	١٤١
شبكة طرق الربط بين مدن المنطقة الشرقية	١٠٨

المصدر: وزارة المواصلات، (١٤١٣هـ).

وقد ساهمت هذه الطرق في تسهيل حركة النقل والمرور واختصار المسافات وخفض تكاليف النقل بين المدن وتقليل نسبة الحوادث المرورية.

الطرق الدائرية :

نتيجة للنهضة الشاملة التي تعيشها المملكة، وكذلك التوسع العمراني المتنامي الذي تشهده المدن الرئيسة فيها، فقد زادت حركة النقل والمرور وبالتالي ارتفعت أعداد السيارات التي تسير داخل المدن وفيما بينها إلي معدلات عالية، مما أدى إلى وقوع اختناقات وازدحام مروري في الشوارع والميادين الرئيسة في معظم المدن وكذلك في مداخل المدن ومخارجها.

وللتغلب على هذه المشكلات قامت وزارة المواصلات بإنشاء الطرق الدائرية والمحاور الرئيسة داخلها وفقاً لمواصفات الطرق السريعة،

لتسهيل حركة النقل والمرور المحلي والعابر. وقد زودت هذه الطرق بالجسور والتقاطعات العلوية، كما زودت بطرق الخدمة الجانبية وأعمال الإنارة والتشجير. ومن أهم هذه الطرق الطريق الدائري في الرياض ومكة المكرمة وجدة والمدينة المنورة وبريدة والطائف وأبها وطرق الربط بين مدن المنطقة الشرقية.

وقد ساهمت هذه الطرق في تسهيل حركة المرور وانسيابها وإزالة الازدحام والاختناقات المرورية كما ساعدت على تخفيض نسبة الحوادث وتلوث البيئة داخل المدن.

العقبـــات :

تشكل سلسة جبال السروات التي تمتد بمحاذاة البحر الأحمر عائقاً طبيعياً يعرقل حركة الاتصال بين المراكز السكانية في المناطق المرتفعة وتلك المنتشرة في الأودية وسهل تهامة المعروفة بخصوبة أراضيها وبخاصة في الأجزاء الجنوبية الغربية من المملكة. وقد حرصت وزارة المواصلات على ربط تلك المناطق ببعضها لمساعدة الأجهزة الحكومية الأخرى في توصيل خدماتها إلى تلك المناطق وتسهيل عملية النقل والانتقال وتطوير مناطق الإنتاج. فبدأت منذ عام ١٣٩٧هـ بتنفيذ مشروعات "العقبات". "والعقبات" عبارة عن طرق مزفتة يتخللها الكثير من الجسور العالية التي تمر فوق الأودية والأنفاق التي تخترق الجبال. وقد تمكنت الوزارة حتى الآن من تنفيذ أربعة مشروعات من هذه العقبات وهي عقبة الباحة، وعقبة شعار، وعقبة ضلع، وعقبة الجوه.

الطرق الزراعيـة:

نظراً لاتساع مساحة المملكة وتباعد مناطق التجمعات السكانية عن بعضها، ووجود مئات من القرى التي تفتقر إلى الطرق والخدمات الحكومية الأخرى، فقد سعت الوزارة إلى ربط هذه القرى بأقرب طريق رئيس وكذلك ربطها ببعضها بشكل سريع مؤقت بما يعرف بالطرق الزراعية إلى أن تصلها شبكة الطرق المزفتة، وذلك من أجل تسهيل تنقلات المواطنين وتسويق منتجاتهم الزراعية. وقد بدأت الوزارة بتنفيذ برنامج الطرق الزراعية عام ١٣٨٤هـ، وقامت بتكوين عدد من فرق الطرق الزراعية المزودة بالمعدات والآلات والخبرات الفنية والإدارية. وعملت هذه الفرق على فتح وتمهيد بعض الطرق الزراعية لتسهيل المسالك الصحراوية والجبلية، مما ساعد على تسهيل تنقلات المواطنين وتسويق منتجاتهم الزراعية.

وقد بلغ مجموع أطوال الطرق الزراعية في المملكة حتى عام ١٣٩٠ هـ حوالي ٣٥٠٠ كيلو متر من الطرق الترابية الممهدة. وبزيادة عدد الفرق عاماً بعد آخر تزايدت أطوال الطرق الزراعية بسرعة كبيرة، حيث ارتفع مجموع أطوالها عام ١٣٩٩ هـ إلى أكثر من عشرين ألف كيلومتر. وفي عام ١٤١٣ هـ قفز مجموع أطوالها إلى حوالي ٩٣ ألف كيلومتر، كما تمكنت الوزارة من تثبيت حوالي ثلاثة آلاف كيلو متر من الطرق الزراعية بطبقة من الزفت.

وقد أدت الطرق الزراعية دوراً مهماً في دعم خطط التنمية، فقد ساعدت الأجهزة الحكومية على إيصال خدماتها إلى كثير من القرى النائية. كما ساعدت على انتعاش الحياة الاقتصادية والاجتماعية في تلك المناطق النائية وربطها بالمدن وبالتالي تسهيل تنقلات المواطنين وتسويق منتجاتهم الزراعية.

الطـرق الرئيسـة في المملكـة:

تتمتع المملكة بشبكة ضخمة من الطرق الرئيسة التي تربط أجزاء البلاد، إضافة إلى المئات من الطرق الفرعية التي تربط معظم المدن الصغيرة والقرى ومناطق الإنتاج بالشبكة الرئيسة. ومن أهم الطرق الرئيسة :

١ - طريق رقم «٤٠» وهو طريق سريع يتجه من الشرق إلى الغرب يربط مدينة الدمام في الشرق بمدينة جدة في الغرب. ويمر هذا الطريق بالرياض ومكة المكرمة والطائف إضافة إلى بعض المدن الصغيرة. ويعد بمثابة المحور الرئيس للنقل في المملكة حيث يربط الميناءين الرئيسين في البلاد بالرياض العاصمة ومكة المكرمة، مما جعله أهم الطرق وأكثرها استخداماً.

٢ - طريق رقم «٥» وهو طريق ساحلي يتجه من الشمال إلى الجنوب. ويسير بمحاذاة ساحل البحر الأحمر، ويمتد من حدود المملكة مع الأردن شمالاً حتى حدودها مع اليمن جنوباً، ويمر هذا الطريق بجازان في الجنوب وجدة وينبع وضبا وحقل في الشمال على خليج العقبة.

٣ - طريق رقم «١٥» وهو طريق جبلي في معظمه يمتد من حدود المملكة مع اليمن جنوباً حتى حدودها مع الأردن شمالاً ويبدأ هذا الطريق من جنوب شرورة ويمر بنجران وأبها والباحة والطائف ومكة المكرمة والمدينة المنورة وتبوك حتى يصل إلى مركز حالة عمار في الشمال.

٤ - طريق رقم «٨٥» ويتجه من الجنوب إلى الشمال عبر الأجزاء الشرقية والشمالية الشرقية. يمتد من حدود المملكة مع الإمارات العربية المتحدة

مروراً بالهفوف والدمام والقطيف والجبيل وأبو حدرية وحفر الباطن وعرعر والقريات حتى يصل إلى مركز الحديثة على الحدود السعودية مع الأردن.

٥ - طريق رقم « ٦٥ » ويتجه من الجنوب إلى الشمال حيث يمتد من الخرج جنوباً حتى حائل في الشمال مروراً بالرياض والقصيم.

٦ - طريق رقم « ١٠ » ويتجه من الشرق إلى الغرب. ويمتد من مدينة الدمام إلى بقيق وحرض والخرج وليلى والخماسين وأبها حتى يلتقي مع الطريق الساحلي الغربي رقم «٥».

٧ - طريق رقم « ٨٠ » ويتجه من الشرق إلى الغرب عبر الأجزاء الشمالية من المملكة. ويمتد من جديدة عرعر على الحدود السعودية مع العراق مروراً بعرعر وسكاكا وتبوك حتى يصل ميناء ضبا على ساحل البحر الأحمر في الغرب.

٨ - طريق رقم « ٥٠ » ويتجه من الشرق إلى الغرب، ويمتد من الرقعي على الحدود السعودية مع الكويت مروراً بحفر الباطن والمجمعة وشقراء والدوادمي وعفيف حتى يلتقي في ظلم مع الطريق رقم « ٤٠ ».

٩ - طريق رقم « ٦٠ » ويتجه من الشرق إلى الغرب، ويربط بين الطريق رقم « ٥٠ » والطريق رقم «٥»، يمتد من الإرطاوية الواقعة على الطريق رقم « ٥٠ » ويمر بالزلفي والقصيم والمدينة المنورة حتى يلتقي مع طريق رقم «٥» في بدر.

الطرق التي تربط المملكة بالدول المجاورة:

تتصل المملكة بدول مجلس التعاون الخليجي والدول الأخرى الشقيقة المجاورة عبر أحد عشر منفذاً برياً. وعبر هذه المنافذ تتم حركة النقل البري للركاب والبضائع القادمة والمغادرة. وهذه المنافذ هي :

١ - الكويت : تتصل المملكة بدولة الكويت عبر منفذين بريين هما :

(أ) منفذ الخفجي الواقع على الطريق « ٩٥ » الذي يسير بمحاذاة ساحل الخليج العربي.

(ب) منفذ الرقعي الواقع على الطريق رقم « ٥٠ » بالقرب من مدينة حفر الباطن. وعن طريق الكويت يمكن أن تتصل المملكة بالدول الأخرى المجاورة لها كالعراق ودول جنوبي وجنوب غربي آسيا.

٢ - البحرين : تتصل المملكة بدولة البحرين عبر جسر الملك فهد الذي تم افتتاحه عام ١٤٠٧ هـ ويلتقي مع مجموعة من الطرق الرئيسة في المملكة أهمها الطريق رقم « ٤٠ ».

٣ - قطر : تتصل المملكة بدولة قطر عبر منفذ سلوى الواقع على الطريق رقم « ٨٥ ».

٤ - الإمارات العربية المتحدة : تتصل المملكة بدولة الإمارات عبر منفذ السلع الواقع على الطريق رقم « ٨٥ » كما تتصل عن طريق الإمارات بسلطنة عُمان.

٥ - اليمن : تتصل المملكة باليمن عبر منفذين بريين هما :

(أ) منفذ نجران الواقع على الطريق رقم « ١٥ ».

(ب) منفذ الموسم الواقع على الطريق الساحلي الغربي رقم « ٥ » جنوب جازان.

٦ - الأردن : تتصل المملكة بالأردن عبر ثلاثة منافذ برية هي :

(أ) منفذ الدرة على الطريق الساحلي الغربي رقم «١٥» والواقع على ساحل خليج العقبة إلى الشمال من مدينة حقل.

(ب) منفذ حالة عمار على الطريق رقم «١٥» الواقع إلى الشمال من مدينة تبوك.

(جـ) منفذ الحديثة : على الطريق «٨٥» الواقع إلى الشمال من مدينة القريات.

وعن طريق الأردن تتصل المملكة ببقية دول بلاد الشام وتركيا وأوروبا.

٧ - العراق : تتصل المملكة بالعراق عبر جديدة عرعر على الطريق رقم «٨٠» والواقعة إلى الشرق من مدينة عرعر.

النقل على الطرق :

تتولى وزارة المواصلات مسؤولية التخطيط والإشراف على قطاع النقل البري، والتنسيق بين وسائله المختلفة. فهي تقوم بالترخيص وإعداد اللوائح المنظمة لمختلف الأنشطة التي يقوم بها هذا القطاع. ويقوم النقل البري بدور مهم في دعم عمليات التنمية في البلاد.

كانت عمليات النقل البري تتم بواسطة الجمال، وتقتصر على نقل بعض البضائع والحاجيات الضرورية. وبعد اكتشاف النفط وتصديره وتحسن الأحوال الاقتصادية، بدأ استعمال السيارات والشاحنات متوسطة الحجم لأغراض النقل على طرق غير مزفتة. وقد ترتب على ذلك زيادة حركة النقل إلا أنها ظلت مقصورة على البضائع التي تتحمل أعباء النقل.

ومنذ عام ١٣٧٠هـ ومع استمرار الانتعاش الاقتصادي وإنشاء بعض الطرق المزفتة وتزايد أطوالها من عام إلى آخر. أدى ذلك إلى تزايد حركة النقل البري بين مناطق المملكة ومع الدول المجاورة.

ومنذ بداية الخطة الخمسية الأولى عام ١٣٩٠هـ شهدت المملكة تطوراً سريعاً في إنجاز البنية الأساسية، فشيدت الموانئ والمطارات، وأنشئت شبكة من الطرق الحديثة، وطورت وسائل النقل والاتصالات المختلفة، وذلك لمواكبة وخدمة التطور الشامل الذي تشهده المملكة في كافة المجالات التجارية والزراعية والصناعية وغيرها. وقد أدى ذلك إلى ارتفاع معدلات الطلب على النقل بين مناطق الاستهلاك من جهة وبين مناطق الإنتاج ومنافذ البلاد من جهة أخرى. مما أدى إلى قيام حركة نقل ضخمة للركاب والبضائع.

وقد واكب ذلك تطور مماثل في وسائل النقل، فنشأ قطاع نقل بري ضخم بمستويات مختلفة من الكفاءة لتلبية طلبات النقل المتزايدة. ويتكون قطاع النقل من ناقلين أفراد، ومؤسسات نقل متوسطة وكبيرة الحجم، إضافة إلى شركات ضخمة متخصصة تضاهي في تكوينها وتنظيمها شركات النقل في أوروبا وأمريكا.

ولا توجد لدى الجهات الرسمية ذات العلاقة إحصاءات يمكن الاعتماد عليها عن إجمالي أعداد السيارات المستخدمة في المملكة. وتشير دراسة النقل الوطني بالمملكة العربية السعودية (سنترابلان -٢) إلى أنه يوجد في المملكة حوالي ٢,٨١ مليون سيارة والجدول رقم (٤) يوضح توزيع هذه السيارات حسب أنواعها. وتشكل السيارات الصغيرة وسيارات الأجرة نسبة كبيرة منها تصل إلى حوالي ٦٠٪.

جدول رقم (٤) توزيع السيارات حسب النوع

النسبة ٪	العدد	نوع السيارة
٥٩	١٦٧١٢٠٠	السيارات الصغيرة وسيارات الأجرة
٣١	٨٧٩٠٠	سيارات خفيفة تجارية
٠,٧٨	٢٢١٠٠	حافلات (صغيرة، متوسطة،كبيرة)
٦	١٥٩٠٠٠	شاحنات خفيفة
٠,٣	٩٨٠٠	شاحنات متوسطة
٣	٧٦٧٠٠	شاحنات ثقيلة
١٠٠	٢٨١٧٨٠٠	المجموع

المصدر : وزارة التخطيط (١٤١٦هـ) بتصرف ..

نقل الركاب:

لقد واكب الطفرة التنموية الشاملة التي عاشتها المملكة، تزايد الحاجة للنقل العام بالحافلات. وقد حرصت الحكومة على تقديم الدعم المتواصل لهذا القطاع، باعتباره قطاع خدمة له دوره الفعال في دفع عجلة التنمية، ولتوفير خدمات النقل الآمنة والاقتصادية للركاب، إضافة إلى أهميته في حل المشكلات المرورية الناجمة عن التوسع الهائل في استخدام المركبات وبالذات الصغيرة.

وقد تضافرت بعض العوامل التي ساعدت على تطور قطاع النقل بالحافلات وازدهاره، ومن أهم هذه العوامل مشروعات البنية الأساسية الكبيرة التي تم إنجازها، كبناء شبكة واسعة من الطرق تربط مدن ومعظم قرى المملكة ببعضها كما تربطها بالعديد من الدول المجاورة. وكذلك وجود الأماكن المقدسة وما كرم الله به المملكة من خدمة الحجيج والمعتمرين وزوار مسجد الرسول - ﷺ - الذين تتزايد أعدادهم عاماً بعد آخر.

ويتكون قطاع نقل الركاب من ناقلين أفراد والعديد من المؤسسات والشركات الكبيرة. ومن أهمها وأكبرها الشركة السعودية للنقل الجماعي (سابتكو) وبالإضافة إلى ذلك هناك عدد كبير من شركات الأجرة العامة التي تعمل داخل المدن الكبرى، وكذلك سيارات الأجرة (التاكسي) التي تعمل بين المدن. كما أن هناك خدمات لتأجير السيارات بجميع المدن الرئيسة وتوجد مكاتب لهذه الشركات في المطارات والفنادق الكبرى وفي مواقع أخرى داخل المدن.

الشركة السعودية للنقل الجماعي « سابتكو»:

نظرا للطلب المتزايد على النقل نتيجة التطور والنمو الذي تشهده المملكة فقد تأسست الشركة السعودية للنقل الجماعي عام ١٣٩٩هـ (١٩٧٩م)، لتتولى إدارة وتشغيل أسطول من الحافلات لنقل الركاب داخل المدن وفيما بينها. وهي شركة مساهمة يبلغ رأسمالها ألف مليون ريال، تساهم فيه الدولة بنسبة ٣٠٪ وهي الشركة الوحيدة التي تنفرد بامتياز النقل الجماعي داخل مدن المملكة وفيما بينها.

وقد جاء تأسيس هذه الشركة لمواكبة الطفرة التنموية التي تعيشها المملكة وتشمل كافة قطاعاتها بما في ذلك القطاعات الإنتاجية والخدمية. كما أنها تجسد الوعي المتنامي على كافة المستويات الرسمية والشعبية بأهمية النقل العام بالحافلات ودوره في الحد من المشكلات البيئية والمرورية والديموجرافية التي تواجه المدن في عالمنا المعاصر. إضافة إلى توفير خدمات النقل الآمنة والاقتصادية لشريحة كبيرة من المجتمع.

بدأت الشركة في تقديم خدماتها عام ١٣٩٩ هـ بمدينة الرياض، ثم تلا ذلك تقديم الخدمة للمدن الرئيسة الأخرى، إضافة إلى خدمة النقل بين المدن. ومع تزايد عدد الحافلات تعمل الشركة على تحسين خدماتها ونشرها داخل مدن المملكة وفيما بينها وإلى الدول المجاورة. وفي عام ١٤١٥ هـ بلغ عدد أسطول الشركة أكثر من (٢٣٠٠) حافلة، كما بلغ عدد الكيلومترات المقطوعة أكثر من ١٤٥ مليون كيلو متر. وقد تمكنت الشركة عام ١٩٩٤ م من نقل حوالي ٣٣ مليون راكب على خطوطها المختلفة داخل المدن وفيما بينها والدولية كما يوضح ذلك الجدول رقم (٥). كما بلغ إجمالي عدد الركاب الذين نقلتهم الشركة منذ تأسيسها حتى عام ١٩٩٤ م حوالي ٩٠٠ مليون راكب.

جدول رقم (٥) نشاط النقل في الشركة السعودية للنقل الجماعي لعام ١٩٩٤م

نوع الخدمة	عدد الكيلو مترات المقطوعة بالمليون	عدد الركاب بالألف
داخل المدن	٤٢,٨٦	٢٩٢٩٠
بين المدن	٨٠,٤٠	٣١٠٠
دولية	٢١,٩٠	٤١٤
المجموع	**١٤٥,١٦**	**٣٢٨٠٤**

المصدر: الشركة السعودية للنقل الجماعي، (١٩٩٤م).

تقوم الشركة بتشغيل خدمات النقل المحلية داخل تسع مدن رئيسة هي الرياض ومكة المكرمة وجدة والمدينة المنورة والدمام والهفوف والقصيم والطائف وعسير، ويبلغ إجمالي عدد الخطوط العاملة بهذه المدن ٩٤ خطاً. يغلب على شبكات الخطوط الطابع الإشعاعي تمشياً مع النمو العمراني العام

في المملكة. وفي عام ١٩٩٤م بلغ عدد الكيلو مترات التي قطعتها الشركة داخل المدن حوالي ٤٣ مليون كيلو متر، كما بلغ عدد الركاب الذين نقلتهم الشركة أكثر من ٢٩ مليون راكب. كما تقدم الشركة العديد من الخدمات الخاصة لنقل منسوبي بعض الجهات الحكومية والمؤسسات الخاصة كالمدارس والجامعات والشركات والنقل أثناء الحفلات والمناسبات الخاصة.

أما خدمات النقل بين المدن فقد واصلت نموها وتوسعها وتحسن مستواها. ففي عام ١٤١٥هـ تسلمت الشركة ٣٠ حافلة جديدة من طراز مرسيدس مخصصة للنقل بين المدن. وقد مكن ذلك الشركة من التوسع في هذه الخدمة. حيث أضيفت ثلاثة خطوط جديدة إلى الشبكة وزاد عدد الرحلات على هذه الخطوط إلى أكثر من ١٦٥ ألف رحلة في عام ١٩٩٤م، كما بلغ عدد الكيلو مترات المقطوعة أكثر من ٨٠ مليون كيلو متر. وقد بلغ عدد الركاب المنقولين أكثر من ثلاثة ملايين راكب. وبذلك أصبحت شبكة خطوط الشركة التي تبلغ ٧٤ خطا تربط بين أكثر من ٣٠٠ مدينة وقرية في مناطق المملكة المختلفة. إضافة إلى ذلك تقدم الشركة خدمات الشحن إلى كافة المدن التي تصل إليها خدماتها.

وفي عام ١٤١٠هـ امتدت خدمات الشركة إلى خارج المملكة، حيث بدأت في تنظيم العديد من الرحلات المنتظمة عبر شبكة من الخطوط تتكون من ١٩ خطاً لتصل مدن المملكة الرئيسة بعشر من الدول العربية الشقيقة والمجاورة. وهي البحرين والكويت وقطر والإمارات وسوريا والأردن ولبنان وتركيا ومصر والسودان، وقد بلغ عدد الكيلو مترات المقطوعة في عام ١٩٩٤م على الخطوط الدولية ٢١,٩ مليون كيلو متر وبلغ عدد المستفيدين منها ٤١٤ ألف راكب. كما ساهمت الشركة في تأسيس شركة النقل البحرينية - السعودية والشركة السعودية التركية للنقل المحدودة.

وتؤدي الشركة دوراً مهما في خدمة ضيوف الرحمن من الحجاج والمعتمرين ونقلهم إلى مكة المكرمة والمدينة المنورة وفيما بين المشاعر المقدسة. فهي تبذل جهوداً كبيرة لتأمين أفضل خدمات النقل في الحج، لتتواكب مع كافة الخدمات التي تقدمها قطاعات الحكومة المختلفة بالمملكة لخدمة الحرمين الشريفين وضيوف الرحمن. ففي كل موسم من مواسم الحج تجند الشركة جزءاً كبيراً من أسطولها لخدمة الحجيج. وفي حج عام ١٤١٤هـ بلغ عدد الحافلات التي حشدتها الشركة ٢١٩٥ حافلة كما بلغ عدد الركاب الذين نقلتهم الشركة خلال هذا الموسم ٣,٢٥ مليون حاج.

نقل البضائع:

يعد النقل البري بواسطة الشاحنات الوسيلة الأكثر انتشاراً في المملكة ويعود ذلك إلى عدم وجود شبكة نقل مائية داخلية واقتصار نشاط سكة الحديد على الخط الممتد بين الدمام على الساحل الشرقي والرياض العاصمة، إضافة إلى مرونة النقل البري وانخفاض تكاليفه نسبياً.

وقد ساعد على نمو هذا القطاع وتطوره وجود شبكة الطرق الحديثة التي تربط مناطق المملكة والتي أنجزت خلال الخطط الخمسية المتتابعة، ومع تزايد معدلات النمو الاقتصادي والاجتماعي الذي تعيشه المملكة ازدادت الحاجة للنقل. ويقوم النقل البري بنقل المواد والمستلزمات الصناعية والإنشائية والنفطية والخامات والمعدات وغيرها من متطلبات بناء المنشآت وإقامة المصانع وأعمال الحفر والتنقيب والزراعة.

كما يقوم بنقل البضائع المستوردة من منافذ المملكة البحرية والجوية وعبر المنافذ البرية وكذلك المنتجات المحلية من مناطق الإنتاج إلى مناطق الاستهلاك في مختلف الأماكن وفقا لاحتياجات العمل والكثافة السكانية. لذا أصبح

قطاع النقل البري للبضائع والمهمات يؤدي دوراً رئيساً في نجاح وتنفيذ خطط التنمية في المملكة.

ويتكون قطاع النقل من أساطيل ضخمة من الشاحنات ارتفع عددها من حوالي ٢١ ألف شاحنة وعربة مختلفة الأحجام عام ١٣٩٠هـ، إلى ٢٤٥٠٠٠ شاحنة وعربة عام ١٤١٢هـ مملوكة لمواطنين أفراد ومؤسسات وشركات كبيرة، وفي عام ١٤١٣هـ بلغ عدد الشركات والمؤسسات السعودية المرخص لها بنقل البضائع والمهمات على الطرق (٢٤٥٣) شركة ومؤسسة تمتلك جميعها (٧٨٦٨٤) شاحنة كبيرة لمختلف الأغراض. ومن أبرز الشركات الناقلة الشركة السعودية للنقل البري (مبرد).

الشركة السعودية للنقل البري (مبرد):

نظراً للنمو المضطرد والتوسع السريع في سوق المواد الغذائية المبردة والمجمدة في المملكة وكذلك التحسن الكبير في طرق المواصلات، ونظراً لحساسية هذا النوع من البضائع وسرعة تعرضها للتلف فإن نقلها يعد من الأعمال الفنية الدقيقة التي تتطلب نوعية خاصة من الشاحنات المصممة بطريقة فنية والمزودة بأجهزة تبريد عالية الكفاءة. لذلك تأسست الشركة السعودية للنقل البري عام ١٤٠٤هـ بوصفها أول شركة متخصصة في النقل المبرد في المملكة تتولى نقل ومناولة البضائع المبردة والمجمدة. وهي شركة ذات مسؤولية محدودة. وفي عام ١٤١١هـ تم تحويلها إلى شركة مساهمة وارتفع رأسمالها إلى ٣٠٠ مليون ريال ومركزها مدينة الرياض.

وتسهم الشركة بنقل وتوزيع نسبة كبيرة من المنتجات الزراعية المحلية ومنتجات الألبان، كما قامت بتوسيع مجال نشاطها بدخولها في مجال النقل الجاف ونقل الحبوب. وتمتد خدمات الشركة من خلال مراكزها وفروعها

المنتشرة لتغطي معظم مناطق المملكة، بخاصة مناطق الإنتاج الزراعي وبالذات الألبان والخضراوات. كما تقدم الشركة خدمة النقل الجزئي بين المدن الرئيسة.

ويتكون أسطول الشركة في عام ١٤١٤هـ من ٥٠٠ قاطرة و٣٦٧ مقطورة مبردة حمولة ٢٠ طناً، و١٣٤ سطحة مقطورة للنقل الجاف و١٠٠ مقطورة لنقل الحبوب، إضافة إلى ٥٨ شاحنة مبردة حمولة ١٠ أطنان فأقل.

السكة الحديد:

يرجع تاريخ أول خط حديدي بشبة الجزيرة العربية إلى عام ١٩٠٨م، حيث تم إنجاز مشروع سكة حديد الحجاز، الذي يربط مدينة دمشق بالمدينة المنورة مروراً بمدينة عَمَّان. ويبلغ طول هذا الخط ١٣٠٠ كيلو متر، منها ٨٣٠ كيلومتراً داخل أراضي المملكة. وقد تم تدمير جزء كبير من هذا الخط خلال الحرب العالمية الأولى، وبالذات الجزء الواقع بين مدينتي عمَّان والمدينة المنورة. ولا يزال الخط معطلاً حتى الآن. وفي الوقت الحاضر تعمل الدول المعنية على بحث مسألة إعادة بناء هذا الخط وتشغيله.

الخط الحديدي الأساس:

بعد الحرب العالمية الثانية شهدت الحياة بالمملكة نمواً اقتصادياً وتطوراً اجتماعياً بسبب إنتاج النفط بكميات تجارية، ومن ثم أصبحت الحاجة ملحة لتأمين المواد الاستهلاكية و الإنشائية والمعدات من المنطقة الشرقية إلى العاصمة. وقد نشأت فكرة الخط الحديدي عام ١٣٦٦هـ (١٩٤٨م) لغرض خدمة نقل البضائع المستوردة عن طريق ميناء الدمام من أرصفة البواخر داخل البحر إلى الساحل بميناء الدمام والظهران. وعند عرض المشروع على الملك عبد العزيز رحمه الله، طلب من شركة أرامكو دراسة إمكانية التوسع في هذا الخط ليصل إلى مدينة الرياض.

وفي أواخر عام ١٣٦٦ هـ بدئ في تنفيذ المشروع واستغرق العمل أربع سنوات. وأنشئت محطات لسكة الحديد في كل من الدمام والظهران وبقيق والهفوف وحرض والخرج والرياض. وقد تم تسيير أول قطار بين الدمام والظهران عام ١٣٦٨ هـ وفي ٩/ ١/ ١٣٧١ هـ وصل أول قطار إلى مدينة الرياض باحتفال رسمي حضره الملك عبد العزيز رحمه الله. وهذا الخط يعد الخط الحديدي الوحيد بشبة الجزيرة العربية.

ويبلغ طول الخط من الدمام إلى الرياض ٥٦٢ كيلو متراً، بالإضافة إلى ١٨١ كيلو متراً من الوصلات الفرعية. وهو خط منفرد بالاتساع العادي (حوالي ١٣١ سم). وقد تم تزويده بثماني قاطرات كبيرة، وتسع قاطرات صغيرة لأعمال التخزين وتحريك العربات. كما زود بـ ٤٧٧ عربة منوعة لشحن البضائع المختلفة وصهاريج لنقل المحروقات، إضافة إلى ٢٩ عربة لنقل الركاب منها أربع عربات مكيفة.

وكان هذا الخط الحديدي وسيلة النقل الرئيسة بين الدمام والرياض خلال السبعينيات من القرن الرابع عشر الهجري، وكان شرياناً حيوياً للرياض ينقل لها المحروقات ومواد البناء والمواد الغذائية وغيرها من البضائع المستوردة من الخارج عن طريق ميناء الدمام. وفي البداية أشرفت على إدارته وتشغيله شركة أرامكو حتى عام ١٣٧٢ هـ عندما تولت وزارة المواصلات إدارته باعتباره مصلحة حكومية باسم «مصلحة سكة حديد الحكومة السعودية». في عام ١٣٨٦ هـ صدر مرسوم ملكي بتحويلها إلى مؤسسة رسمية ذات شخصية اعتبارية يشرف عليها مجلس إدارة وأصبح اسمها «المؤسسة العامة لخطوط حديد المملكة العربية السعودية». وفي الثمانينيات (الهجرية)، وبعد اكتمال الخط البري المزفت بين الرياض والدمام، تقلص دور السكة الحديد في حركة

النقل نتيجة تحول جزء كبير من نقل الركاب والبضائع إلى السيارات والشاحنات.

تطوير الخط الحديدي:

عملت المؤسسة على تطوير خدمات سكة الحديد للحد من أزمة النقل وتضخم أسعاره والاستفادة من هذا المرفق في خدمة التنمية. ومع بداية الخطة الخمسية الأولى قامت المؤسسة بتجديد الخط القديم بمواصفات عالية الجودة. فتم تقوية القاعدة وتبديل القطبان والعوارض، وروعيت فيه متطلبات السلامة والوقاية.

كما نفذت المؤسسة خلال الخطط الخمسية المتتالية عدداً من المشروعات الضخمة لتطوير هذه الوسيلة وتحسين خدماتها. ومن أهم هذه المشروعات: إنشاء خط جديد بمحاذاة الخط القديم، مما ضاعف طاقته الاستيعابية، وإنشاء الميناء الجاف بمدينة الرياض عام ١٤٠١هـ، فأصبح يتم نقل البضائع المستوردة عن طريق ميناء الدمام إلى الرياض مباشرة، كما تم بناء خط مباشر من الهفوف إلى الرياض بطول ٣١٠ كيلو متر، وبمواصفات صالحة لتسيير قطارات سريعة. واختصر الخط الجديد المسافة من ٥٦٢ إلى ٤٥٠ كيلو متر، كما اختصر زمن الرحلة من (٧) إلى (٤) ساعات (شكل رقم٣). وقد تم تسيير أول قطار ركاب على هذا الخط الجديد عام ١٤٠٨هـ. كما قامت المؤسسة بدعم أسطولها بمزيد من العربات والقاطرات. فأصبحت تمتلك ٣٨ قاطرة جر كبيرة و ٢١ قاطرة للمناورة، و ٢٣٥٧ عربة متنوعة لشحن البضائع المختلفة، و ٥٨ عربة حديثة ومكيفة ومحصنة ضد الغبار لنقل الركاب. كما أنشئت ثلاث محطات حديثة في الرياض والدمام والهفوف ومركزاً حديثاً للصيانة.

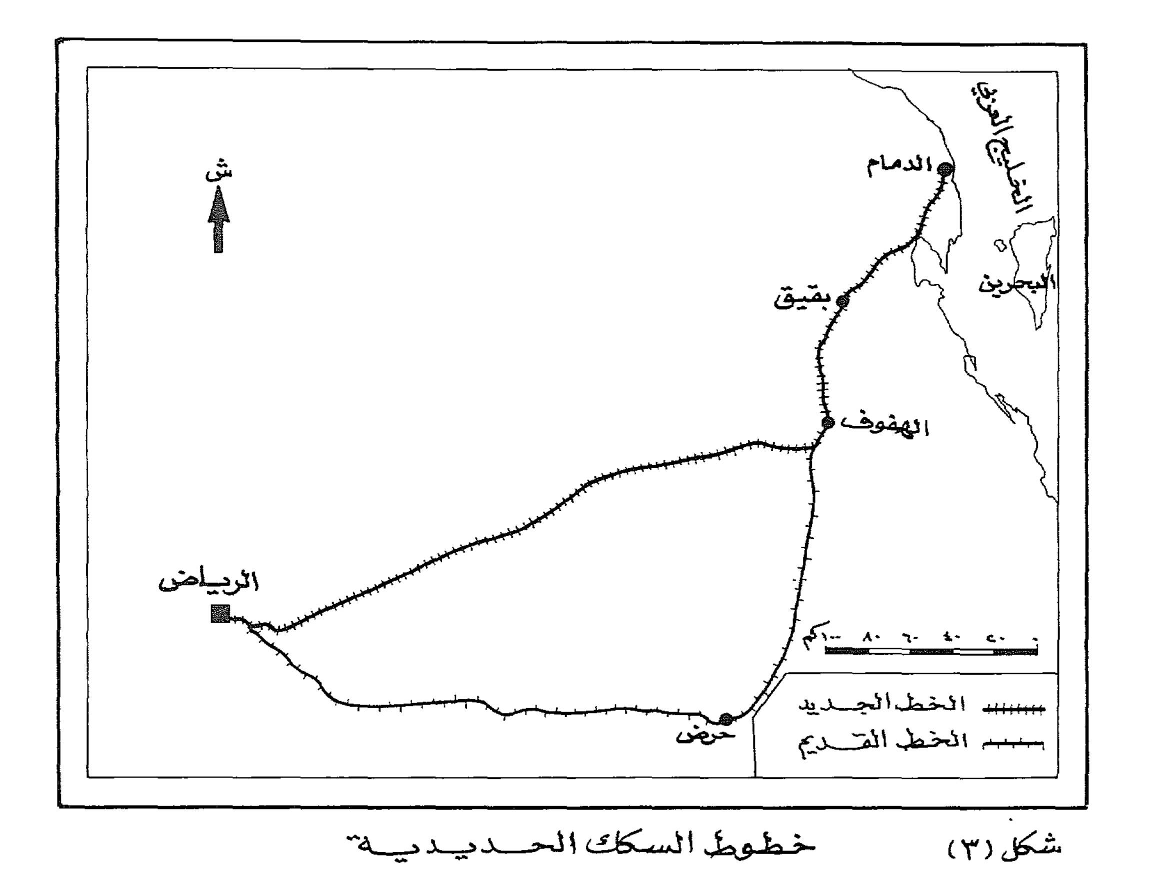
بالإضافة إلى ذلك فقد عملت المؤسسة على زيادة عدد رحلات قطاراتها فالبنسبة لقطار الركاب أصبح يتم تسيير رحلتين يوميا في كل اتجاه بين الدمام والرياض بدلا من رحلة واحدة. أما بالنسبة لقطار البضائع فقد خصص له الخط القديم المجدد. وتقوم المؤسسة بتسيير رحلات يوميا بين الدمام والرياض بمعدل سبعين عربة للقطار الواحد.

ونتيجة لهذه التحسينات فقد زاد الإقبال على استخدام هذه الوسيلة، كما يوضح ذلك الجدول رقم (٦) حيث ارتفع عدد الركاب من ١١٧ ألف راكب عام ١٣٩٠ هـ إلى ٤١٧ ألف راكب عام ١٤١٣ هـ. كما زادت البضائع المنقولة على اختلاف أنواعها من ٧٣٣ ألف طن عام ١٣٩٠ هـ إلى أكثر من مليوني طن عام ١٤١٣ هـ.

جدول رقم (٦) تطور حركة نقل الركاب والبضائع على سكة الحديد

السنة	الركاب (بالألف)	البضائع (بالألف طن)
١٣٩٠هـ	١١٧	٧٣٣
١٣٩٤هـ	٢٥٣	١١٠٤
١٣٩٩هـ	٢٧٦	١٠٥٥
١٤٠٥هـ	١٩٦	٢١٠٠
١٤١٠هـ	٣٧٦	١٥٤١
١٤١٣هـ	٤١٧	٢٠٩٣

المصدر : وزارة التخطيط، (١٤١٥هـ)، ص ٣٣٤.



شكل (٣) خطوط السكك الحديدية

المصدر: وزارة المواصلات (١٤١٣هـ) ، الطرق والنقل حقائق وأرقام ص ١٩

النقـل الجـوي

نظـراً لاتساع مساحة المملكة وتباعد تجمعاتها السكانية فقد أدرك الملك عبد العزيز رحمه الله أهمية وجود طيران مدني باعتباره وسيلة سريعة لربط أجزاء البلاد ببعضها وبمثابة خدمة للسكان، حيث إن البلاد في تلك الفترة كانت تفتقر إلى وسائل النقل الأخرى. كما أن العوامل الجغرافية المتمثلة في صعوبة التضاريس وتباين المناخ وقسوته وبالذات في فصل الصيف بسبب الارتفاع الشديد لمعدلات الحرارة زادت من أهمية النقل الجوي في المملكة.

وبعد اكتشاف النفط، وتحسن المستوى الاقتصادي للمملكة عاماً بعد آخر، انطلقت حركة البناء والتعمير والتنمية في البلاد، وقد ترتب على ذلك تنامي الطلب على النقل الجوي إلى مناطق المملكة. ولمواجهة هذا الطلب المتزايد واصلت المملكة تطوير مطاراتها وتحديث أسطول نقلها الجوي. ومنذ بداية التسعينيات الهجرية (السبعينيات الميلادية) ومن خلال خطط التنمية الخمسية الخمس الماضية، خطا النقل الجوي خطوات كبيرة وحقق إنجازات ضخمة. فوفرت الدولة شبكة من المطارات الداخلية الحديثة التي تغطي جميع مناطق المملكة، كما كثفت الرحلات على الخطوط الداخلية ووسعت شبكة الخطوط الخارجية. مما جعل النقل الجوي يقوم بدور بارز في دعم مسيرة التنمية.

ويتولى مسؤولية قطاع النقل الجوي في المملكة مؤسستان حكوميتان: الرئاسة العامة للطيران المدني وتقوم بإنشاء وتشغيل وصيانة المطارات في المملكة والأخرى مؤسسة الخطوط الجوية العربية السعودية «السعودية» وتقوم بإدارة وتشغيل الأسطول الجوي التجاري.

المطـــارات :

في بداية النقل الجوي في المملكة قامت مصلحة الطيران المدني التابعة لوزارة الدفاع والطيران بإنشاء أربعة مطارات بدائية في كل من جدة والرياض والهفوف والظهران، لخدمة الرحلات الداخلية القليلة وغير المنتظمة للخطوط «السعودية» عند تأسيسها. وكانت مدرجاتها ترابية وتقدم خدمات متواضعة جداً فالخدمات الأرضية والجوية تكاد تكون معدومة وتتم بطريقة ارتجالية.

وخلال السبعينيات الهجرية (الخمسينيات الميلادية) قامت إدارة الطيران المدني بتطوير المطارات القائمة، وإنشاء مطارات أخرى جديدة. ففي عام ١٣٧٣هـ (١٩٥٤م) اتسعت شبكة المطارات الداخلية لتشمل المدينة المنورة وبريدة وخميس مشيط ونجران وجازان. كما أقيم أول برج للمراقبة الجوية في مطار جدة ثم توالى إنشاء الأبراج في بعض المطارات. وفي عام ١٣٧٥هـ (١٩٥٦م) أضيفت محطات أخرى جديدة للشبكة الداخلية لتشمل تبوك وطريف وبدنة وسكاكا والقريات وبيشة والزلفي والمجمعة وتربة (وقد خرجت المطارات الثلاثة الأخيرة من الخدمة). وفي الثمانينيات الهجرية واصلت رئاسة الطيران المدني أعمالها لتطوير المطارات وتزويدها بالأجهزة والمعدات اللازمة لتتمكن من استقبال الطائرات النفاثة.

ومنذ بداية تنفيذ خطط التنمية الخمسية عام ١٣٩٠هـ نفذت رئاسة الطيران المدني العديد من المشروعات الضخمة لتوسعة وتطوير وتحديث جميع مطارات المملكة. وتزويدها بالأجهزة الحديثة والخدمات اللازمة. وإدخال نظام المراقبة الرادارية للاقتراب، وذلك لاستيعاب حركة النقل المتزايدة وضمان انسيابها وسلامتها. كما افتتحت عدة مطارات جديدة كمطار الهفوف وينبع وحفر الباطن وأخيراً مطار وادي الدواسر الذي تم افتتاحه عام ١٤١٠هـ.

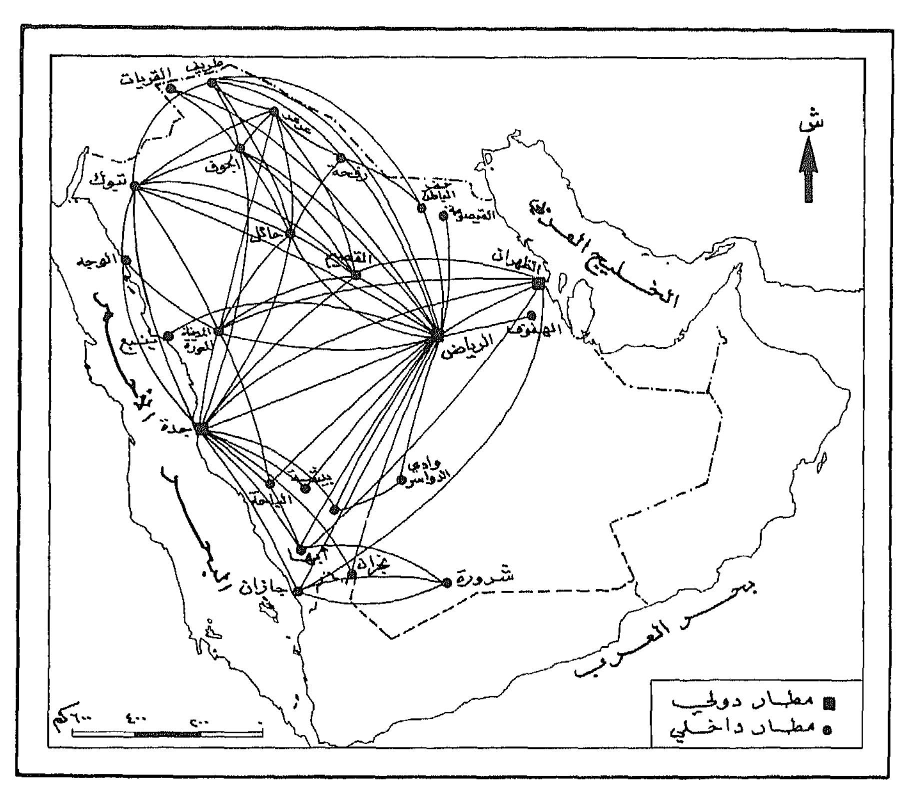
وفي عام ١٣٩٦ هـ تأسست إدارة مشاريع المطارات الدولية لتتولى تنفيذ مشروعات المطارات الدولية الثلاثة وهي مطار الملك عبد العزيز بجدة ومطار الملك خالد بالرياض، ومطار الملك فهد بالمنطقة الشرقية.

وفي الوقت الحاضر يوجد في المملكة ٢٥ مطاراً (الشكل رقم ٤) منها ثلاثة مطارات دولية وهي مطار الملك عبد العزيز بجدة ومطار الملك خالد بالرياض ومطار الظهران بالمنطقة الشرقية والذي سوف يستمر العمل فيه حتى يتم افتتاح مطار الملك فهد الدولي. ومن المطارات الرئيسة أيضا مطار المدينة المنورة وأبها والطائف والقصيم وتبوك.

المطارات الدولية:

مطار الملك عبد العزيز بجدة: يعد هذا المطار أول المطارات الدولية الحديثة وقد تولت إنشاءه إدارة مشاريع المطارات. وقد تم افتتاح المطار عام ١٤٠١ هـ (١٩٨١ م). ويقع على بعد ٢٥ كيلو متراً شمال مركز مدينة جدة. وتقدر مساحته بـ ١٠٥ كيلو مترٍ مربعٍ.

ويضم المطار صالتين للسفر، خصصت الصالة الجنوبية لرحلات الخطوط «السعودية» الداخلية والدولية. والصالة الشمالية للخطوط الأجنبية بالإضافة إلى ذلك هناك صالتان متخصصتان هما: صالة الحجاج، التي يتم تشغيلها أثناء فترة الحج، والصالة الملكية. ويوجد في المطار ثلاثة مدارج للطائرات وبرج للمراقبة، كما يحتوي على عدد من المرافق الرئيسة التي تخدم المطار والمسافرين (الجدول رقم ٧).



شكل (٤) المطارات وخطوط الرحلات الجوية الداخلية

المصدر: الخطوط الجوية العربية السعودية (١٤١٦هـ)ص٦٦

مطـــار الملك خالـــد بالرياض: وهــو ثاني المطارات الدولية الحديثة وتولت إنشاءه إدارة مشاريع المطارات وتم افتتاحه عام ١٤٠٤ هـ (١٩٨٣ م). ويقع شمالي مدينة الرياض، ويبعد عن مركز المدينة ٥٥ كيلو مترا. ويعد المطار ممراً رئيساً لشبكة الخطوط الداخلية وحلقة وصل رئيسة للخطوط الخارجية. وتقدر مساحته بـ٢٢٥ كيلو متراً مربعاً. ويضم أربع صالات للسفر لخدمة الرحلات الدولية والداخلية للخطوط السعودية وكذلك الخطوط الأجنبية، إضافة إلى الصالة الملكية. ويوجد في المطار مدرجان متوازيان ومدرج ثالث متعامد مع اتجاه الريح وبرج للمراقبة ومسجد يتسع لـ(٥) آلاف مصلٍ كما يحتوي المطار على عدد من المرافق الرئيسة اللازمة لخدمة المطار والمسافرين. (الجدول رقم ٧).

مطار الملك فهد بالمنطقة الشرقية : وهو ثالث المطارات الدولية وتولت إنشاءه إدارة مشاريع المطارات، ويجري تنفيذ المراحل النهائية من المشروع، وسوف يتم افتتاحه قريبا - بإذن الله - ويقع المطار إلى الشمال الغربي من مدينة الدمام ويبعد عنها بحوالي ٥٠ كيلو مترا. وتبلغ مساحته ٥٢٨ كيلو متراً مربعاً. ويضم المطار صالتين للسفر، واحدة سوف تخصص للخطوط «السعودية» والأخرى للخطوط الأجنبية، كما يحتوي على مدرجين وبرجاً للمراقبة الجوية بالإضافة إلى عدد من المرافق الرئيسة • (الجدول رقم ٧). ومن المقرر أن تنتقل الحركة الجوية من مطار الظهران الدولي إلى هذا المطار بعد افتتاحه.

جدول رقم (٧) الخصائص الرئيسة لمطارات المملكة الدولية

الخاصية	وحدة القياس	مطار الملك عبد العزيز الدولي	مطار الملك خالد الدولي	مطار الظهران الدولي	مطار الملك فهد الدولي
مساحة أرض المطار	كم مربع	١٠٥	٢٢٥	٢٠٠	٥٢٨
بعدالمطار عن مركز المدينة	كم	٢٥عن جدة	٥٥عن الرياض	٢٠ عن الدمام	٥٠عن الدمام
عدد صالات الركاب	صالة	٢	٤	١	٣
عدد المدارج	مدرج	٣	٣	٢	٢
مساحة مبنى الشحن	مترمربع	٣٧٤٥٨	٦٠٠٠٠	٤٧٠٠٠	٥٦٠٠٠
مساحة مسجد المطار	مترمربع	٥٤٤١	٥٨٠٠٢	٣٩٤٠	٤٠٠٠
عدد مواقف السيارات	سيارة	٥٥٧٠	١١٦٠٠١	٤٦٠٠	٥٠٠٠
ارتفاع برج المراقبة	متر	٦٠	٨١	٨٣	٨٥,٥
عدد المباني المساندة	مبني	٤٣	٦٥	٣٠	٢٧
عدد الشركات الجوية الأجنبية	شركة	٤٨	٢٦	٣١	ـ
عدد الجهات الحكومية الممثلة	جهة	٢٧	٢٧	٢٧	٢٧
أعداد العاملين في المطار	عامل	١٣٢٠٠	١٢٠٠٠	١٠٠٠٠	ـ
(الرحلات القادمة والمغادرة ١٤١٤هـ)	عملية	٣٤٦٣٢	٤٢٦٨٨	١٥٩١٢	ـ

المصدر : رئاسة الطيران المدني ، نشرة إحصائية ربع سنوية ، عدة سنوات .

ـ استخلصت بعض هذه البيانات من تقارير أخرى غير منشورة لرئاسة الطيران المدني .

الخطوط الجوية العربية السعودية:

١ ـ النشأة والتطور:

هي مؤسسة وطنية تمتلكها الدولة، مقرها مدينة جدة. وتتولى الجزء الأكبر من أعمال النقل الجوي، إلا أنها تنفرد بخدمة النقل الداخلي. ومن أهدافها: المساهمة في تنمية الاقتصاد الوطني، وربط أكبر عدد ممكن من التجمعات السكانية في المملكة بشبكة نقل سريعة، وربط المملكة بالدول العربية والإسلامية والأخرى الصديقة.

بدأ النقل الجوي في المملكة في وقت كانت البلاد تفتقر فيه إلى شبكة طرق برية تلبي حاجات التجمعات السكانية المنتشرة عبر المسافات الشاسعة. وتعود البداية إلى عام ١٣٦٤هـ (١٩٤٥م) وكانت بأسطول قوامه ثلاث طائرات من طراز داكوتا. واستخدمت هذه الطائرات في نقل المسافرين والبريد ما بين مدن الرياض وجدة والظهران.

وفي عام ١٣٦٥م تم إنشاء «الخطوط الجوية العربية السعودية» تحت إشراف وزارة الدفاع. وفي العام نفسه قامت أول رحلة خارجية من مدينة جدة كما تم افتتاح أول مكتب للخطوط الجوية العربية السعودية خارج المملكة بمدينة القاهرة. ثم أضيفت خمس طائرات من طراز «دي سي ٣» وخمس طائرات من طراز برستول. ومع تزايد الطلب على النقل الجوي في المملكة وتزايد أعداد الحجاج الراغبين في السفر جواً، تم في عام ١٣٧١هـ شراء عشر طائرات جديدة من طراز «كونفير ٣٤٠». وبذلك تمكنت السعودية من توسيع شبكة خطوطها الجوية لتصل إلى القاهرة وبيروت ودمشق وكراتشي وأسمرة وعمان واسطنبول والبحرين والبصرة والكويت والخرطوم وعبدان.

وفي عام ١٣٨٢ هـ حققت الخطوط السعودية نقلة كبيرة في مجال النقل الجوي، حيث دخلت عصر النفاثات بشرائها طائرات من طراز «بوينج ٧٢٠-ب». وكانت بذلك أول شركة طيران في الشرق الأوسط تمتلك هذا النوع من الطائرات النفاثة. كما تم فصلها عن الرئاسة العامة للطيران لتصبح مؤسسة عامة مستقلة. وأدت حركة الشحن المتزايدة إلى ضم طائرات نفاثة إلى أسطولها عام ١٣٩١هـ واستخدامها للشحن بين المملكة وأوروبا. وواصلت الخطوط السعودية بناء أسطولها الجوي وتزويده بأحدث الطائرات من مختلف الأنواع التي تلائم شبكتها الداخلية والدولية.

وسعت «السعودية» إلى تطوير كوادرها البشرية وخدماتها الأرضية والجوية، ففي عام ١٣٧٩ هـ افتتحت مدرسة التدريب الجوي. وفي عام ١٣٨٥هـ انضمت إلى الاتحاد العربي للنقل الجوي « الأكو»، ثم بعد ذلك بسنتين انضمت إلى الاتحاد الدولي للنقل الجوي «الأياتا». كما نفذت عدداً من المشروعات للرفع من مستوى الإدارة والصيانة والخدمات الفنية والسلامة، ومن بينها افتتاح أكاديمية التدريب الجوي الأساس عام ١٤٠٥هـ.

في عام ١٤١٤ هـ امتلكت "السعودية" أسطولاً ضخماً يتكون من ٧٥ طائرة معظمها عابرات القارات من ذوات الهياكل العريضة، إضافة إلى طائرتين أخريين مستأجرتين لأغراض الشحن. والجدول رقم (٨) يوضح أعداد وأنواع هذه الطائرات. بالإضافة إلى ذلك تمتلك المؤسسة بعض الطائرات الصغيرة المخصصة لخدمة رجال الأعمال أو لأغراض التدريب. وقد ساعد هذا التطور الخطوط «السعودية» على القيام بدور فاعل في دعم حركة التنمية الشاملة التي تشهدها المملكة.

وتعد «السعودية» أكبر مؤسسة للنقل الجوي في الشرق الأوسط ومن كبريات شركات الطيران في العالم. وفي عام ١٤١٤هـ تم اختيارها من بين أفضل ٣٠ شركة طيران على مستوى شركات الطيران الأعضاء بمنظمة «الأياتا» والبالغ عددها ٢٥٥ شركة طيران.

وفي عام ١٤١٦هـ وقعت المؤسسة صفقة ضخمة لشراء ٦١ طائرة من الطائرات الأمريكية الضخمة لتحديث وتدعيم أسطولها الجوي.

جدول رقم (٨) اسطول الخطوط الجوية السعودية في عام ١٤١٤هـ

نوع الطائرة	العدد
بوينج ٧٤٧-٣٠٠	١١
بوينج ٧٤٧-١٠٠	٨
بوينج ٧٤٧-اس بي	٣
بوينج ٧٤٧-٢٠٠ ف (للشحن)	١
بوينج ٧٣٧	٢٠
بوينج ٧٠٧	٢
لوكهيد ال-١٠١١-٣٠٠	١٧
لوكهيد ال١٠١١-٥٠٠	١
دوجلاس دس-٨	١
ايرباص أ-٣٠٠-٦٠٠	١١
المجموع	**٧٥**

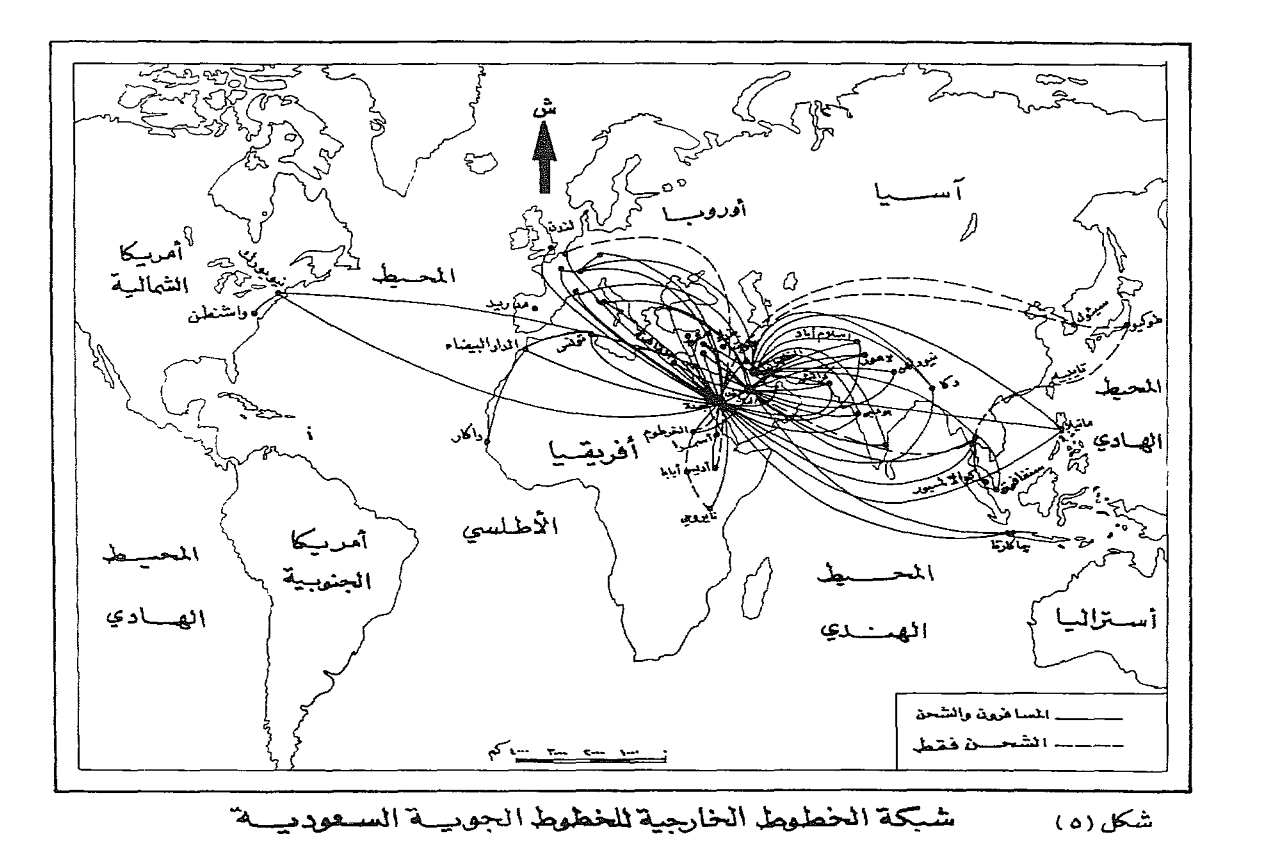
المصدر: الخطوط الجوية السعودية، (١٤١٤هـ). ص ١٥ (بتصرف).

٢ ـ التشغيـــل:

لقد واصلت الخطوط «السعودية» مسيرتها على طريق التقدم والارتقاء، لتقوم بواجباتها ولتكون عنصراً فاعلاً في حركة التنمية الاقتصادية والاجتماعية ولتوثيق صلة المملكة بكافة الدول الشقيقة والصديقة. فاستطاعت تدريجياً توسيع شبكة خطوطها الجوية الداخلية والخارجية. وفي عام ١٤١٤هـ امتدت شبكتها الخارجية إلى ٥١ محطة منتشرة في أكثر من ٣٨ دولة في أربع قارات من العالم. فوصلت غرباً حتى نيويورك وواشنطن وشرقاً حتى سيئول. بالإضافة إلى تغطية ٢٥ محطة داخلية. والشكل رقم(٤) يوضح شبكة الخطوط الجوية السعودية الداخلية، والشكل رقم (٥) يوضح شبكة الخطوط الخارجية.

وقد ساعد التطور الكمي والنوعي لأسطول الخطوط «السعودية» على مضاعفة الرحلات التي تقوم بها المؤسسة داخل المملكة وخارجها. فارتفع عدد ساعات الطيران التي نفذتها السعودية من حوالي ٤٥ ألف ساعة طيران عام ١٩٧٠م إلى أكثر من ١٨٧ ألف ساعة طيران عام ١٩٩٣م. كما تضاعفت المقاعد الكيلومترية عدة مرات خلال الفترة نفسها، حيث ارتفعت من حوالي مليون مقعد كيلو متري عام ١٩٧٠م إلى أكثر من ٣١ مليون عام ١٩٩٣م (الجدول رقم٩).

وشهدت الخطوط «السعودية» تزايداً سريعاً في أعداد الركاب المنقولين على متن خطوطها الداخلية والخارجية. فكما يوضح الجدول رقم (٩)، فإن عدد الركاب الذين نقلتهم طائرات المؤسسة عام ١٩٧٠م كان أقل من مليون راكب، وارتفع هذا العدد إلى أكثر من ١٢ مليون راكب عام ١٩٩٣م، ومنهم ثمانية ملايين راكب على خطوطها الداخلية.



شكل (٥) شبكة الخطوط الخارجية للخطوط الجوية السعودية

المصدر: الخطوط الجوية العربية السعودية(١٤١٦هـ)ص٦٦

أما في مجال الشحن الجوي فقد خصصت «السعودية» طائرتين من طائراتها لهذا الغرض، إضافة إلى قدرتها على نقل كميات كبيرة من البضائع على طائرات الركاب. كما استخدمت محطة بروكسل كمركز لتجميع الشحنات في أوروبا وكل من محطتي طوكيو وتايبيه كمركزين لتجميع الشحنات في الشرق الأقصى. وقد ترتب على ذلك النمو المضطرد في حجم الشحن الجوي. فبينما كانت كميات البضائع المنقولة على طائرات «السعودية» حوالي خمسة آلاف طن عام ١٩٧٠ م، ارتفعت هذه الكمية إلى ٢٣٢ ألف طن عام ١٩٩٣م.

جدول رقم (٩) تطور تشغيل الخطوط الجوية السعودية

السنة	ساعات الطيران (بالألف)	المقاعد الكيلومترية (بالمليون)	عدد الركاب (بالمليون)	الشحن (ألف طن)
١٩٧٠م	٤٥,٤	١,٣١٥	٠,٧	٥
١٩٧٤م	٥٢,٩	٢,٦٨٤	١,٣	١٧
١٩٧٩م	١٦٠,٩	١٤,٦٦٥	٨,٠	٦١
١٩٨٥م	٢٠٥,٣	٢٦,٥٧١	١١,٠	١٧٢
١٩٩٠م	١٩٠,٥	٢٧,٨٣٥	١٠,٧	١٩٨
١٩٩٣م	١٨٧,٨	٣١,٧٦٠	١٢,٣	٢٣٢

المصـــدر: وزارة التخطيط، (١٤١٥هـ)، ص ٣٤٠.

النقــل البحـــري

يؤدي النقل البحري دوراً أساسيا في اقتصاد الدول حيث يقوم بدور مهم في نقل تجارتها الخارجية. ولا يقتصر مفهوم النقل البحري على نقل البضائع والركاب، بل تعدى ذلك إلى آفاق ومجالات عديدة ليواكب التطورات الحديثة التي أُدخلت في صناعة النقل البحري، وبذلك أصبح يشتمل على خدمات الموانئ وأعمال الشحن والتفريغ وإصلاح السفن والوكالات البحرية وما شابه ذلك.

ويكتسب قطاع النقل البحري في المملكة أهمية كبيرة لامتداد سواحلها الطويلة على البحر الأحمر والخليج العربي مسافة تزيد على ٢٤٠٠ كيلومتر. وقد زاد من هذه الأهمية أن ما يتراوح بين ٩٠-٩٥٪ من صادرات وواردات المملكة ينقل بواسطة النقل البحري.

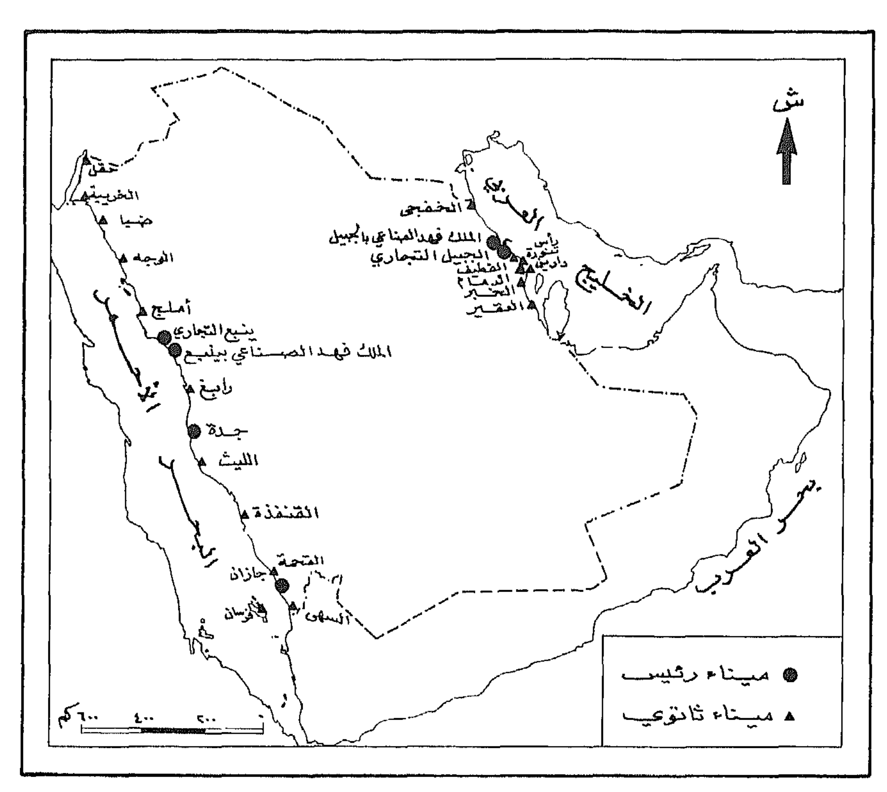
وتولي حكومة المملكة هذا القطاع اهتماماً كبيراً لكي يؤدي دوره بكفاءة وفعالية إلى جانب أنماط النقل الأخرى. وقد بذلت من أجل تطويره أموالاً طائلة وجهوداً كبيرة. فقامت بإنشاء الموانئ البحرية بمرافقها الحديثة باعتبارها بوابات العبور الرئيسة للتجارة الخارجية. كما حرصت من الجانب الآخر على تدعيم وتنمية أسطولها التجاري وتزويده بأحدث أنواع السفن حتى أصبح يضاهي أساطيل الدول الكبرى من حيث الكم والنوع وكفاءة التشغيل.

الموانئ البحرية:

نظراً لموقع المملكة الاستراتيجي بين قارات العالم القديم، فقد قامت الموانئ البحرية التي تقع على ساحلي الخليج العربي والبحر الأحمر بدور بارز في الحركة التجارية القديمة. فكانت بمثابة حلقة وصل بين المناطق المطلةً على المحيط الهندي من جهة وحوض البحر المتوسط وأوروبا من جهة أخرى. ومن أهم المرافئ التي كانت قائمة على ساحل البحر الأحمر جدة وينبع وحقل وضبا وأملج ورابغ والقنفذة وجازان أما الساحل الشرقي فكان أهمها العقير والقطيف والجبيل.

ومنذ توحيد المملكة حرصت الحكومة على إنشاء الموانئ والمرافئ البحرية على السواحل. وقد أدى اكتشاف النفط إلى تحسين الظروف الاقتصادية والاجتماعية التي ظهرت نتائجها عبر تزايد الواردات من السلع والتجهيزات. وقد أدى ذلك إلى ازدهار بعض الموانئ مثل جدة وينبع على ساحل البحر الأحمر والدمام على ساحل الخليج العربي. وقد زادت أهمية هذه الموانئ بعد ربطها بالأجزاء الداخلية للدولة بواسطة شبكة الطرق التي سهلت عمليات نقل السلع والبضائع والمعدات إلى مناطق المملكة المختلفة. (الشكل رقم ٦). وكانت الموانئ تتبع مديرية الموانئ في وزارة المواصلات.

ومع بداية الخطة الخمسية الثانية (١٣٩٥-١٤٠٠ هـ) ونتيجة للطفرة الاقتصادية التي عاشتها المملكة، فقد تضاعفت الواردات بسرعة هائلة لتلبية احتياجات حركة التعمير والبناء واحتياجات التنمية بشكل عام. وكانت إمكانات الموانئ آنذاك غير قادرة على استيعاب حركة الاستيراد المتزايدة بسبب قلة الأرصفة وتواضع مستوى كفاءة التشغيل ومناولة البضائع، مما أدى إلى ازدحام الموانئ والتكدس والتأخير في تفريغ السفن والبواخر.



شكل (٦) الموانئ الرئيسة والموانئ الثانوية

المصدر: وزارة المواصلات (١٤١٠هـ)، النقل البحري في سطور، ص٢٥.

ولقد أدركت حكومة المملكة الأهمية الاستراتيجية للموانئ البحرية ودورها في دفع عجلة التنمية وتحقيق الأهداف الاقتصادية، لذلك حرصت على تكامل الخدمات التي تقدمها الموانئ السعودية . ففي عام ١٣٩٧ هـ أنشئت المؤسسة العامة للموانئ، لتتولى مسؤولية تطوير الموانئ في المملكة ورفع كفاءتها التشغيلية بصورة تمكنها من استيعاب الحركة المتزايدة في حجم الواردات والصادرات . وقدمت لها الدعم المالي المتواصل مما ساعدها على التوسع في إنشاء الأرصفة فارتفع عدد الأرصفة العاملة في موانئ المملكة من ٣٩ رصيفاً عام ١٩٧٦م إلى ١٧٩ رصيفاً عام ١٩٩٢م (الجدول رقم ١٠).

جدول رقم (١٠) تطور عدد الأرصفة في موانئ المملكة

السنوات	١٩٧٦م	١٩٧٩م	١٩٨٤م	١٩٩٠م	١٩٩٢م
عدد الأرصفة	٣٩	٩٥	١٥٩	١٧٤	١٧٩

المصدر: ـ وزارة التخطيط (١٤١٥هـ) ، ص ٣٣٧ .

ـ المؤسسة العامة للموانئ (١٤٠٥هـ) ،ص٢٣ .

وتتوزع هذه الأرصفة بين الموانئ الرئيسة كما هو موضح في الجدول رقم(١١) . وقد قامت المؤسسة بإنشاء المستودعات المناسبة للتخزين وتزويد هذه الموانئ بالتجهيزات الأساسية والمعدات الحديثة وربطت الموانئ ببعضها بشبكة إلكترونية . كما زودت الموانئ بمستلزمات مكافحة التلوث . كل ذلك أدى إلى رفع كفاءتها التشغيلية . وقد بلغت التكاليف المالية لإنشاء وتطوير الموانئ حتى عام ١٩٩٢ م حوالي ٤٠ ألف مليون ريال . والجدول رقم (١٢) يوضح تطور حجم البضائع المناولة في الموانئ الرئيسة في المملكة .

إضافة إلى ذلك هناك موانئ تصدير النفط على ساحل الخليج العربي ومنها رأس تنورة والسفانية والجبيل والخفجي التي تشرف عليها أرامكو السعودية، وكذلك بعض المرافئ الصغيرة على ساحلي البحر الأحمر والخليج العربي التي تقوم بخدمة قطاعي صيد الأسماك والنقل الساحلي. وترتبط الموانئ الرئيسة بالمملكة بخطوط ملاحية منتظمة تكاد تغطى معظم الموانئ العالمية.

جدول رقم (١١) توزيع الأرصفة على موانئ المملكة لعام ١٩٩٢م

	الميناء	عدد الأرصفة
١	ميناء جدة الإسلامي	٥٨
٢	ميناء الملك عبد العزيز بالدمام	٣٩
٣	ميناء ينبع التجاري	١٦
٤	ميناء الملك فهد الصناعي بينبع	٢٢
٥	ميناء الجبيل التجاري	٩
٦	ميناء الملك فهد الصناعي بالجبيل	٢٣
٧	ميناء جازان	١٢
	المجموع	**١٧٩**

المصادر: - وزارة التخطيط، (١٤١٦هـ). المجلد (١).

- المؤسسة العامة للموانئ، تقارير ومنشورات.

جدول رقم (١٢) تطور حجم البضائع المناولة في الموانئ (ألف طن)

الميناء	١٩٧٠م	١٩٧٤م	١٩٧٩م	١٩٨٤م	١٩٩٠م	١٩٩٢م
ميناء جدة الإسلامي	٩٧٢	١٩٨٥	١٣١٣٢	٢٠٧٦٢	١٣٩٤٥	١٧١٦٩
ميناء الملك عبدالعزيز بالدمام	٦٥٨	١٤٨٢	٩٢٣٤	١٣٦٩٤	٦١٦٠	٨٧٨٤
ميناء ينبع التجاري	٢٠٧	١٨٥	١٠٨٩	٢٨٧٤	٣٠٤	١٤٧١
ميناء الملك فهد الصناعي بينبع	-	-	-	١١٩٢١	٢٣٦٦٢	٢٥٦٠٢
ميناء الجبيل التجاري	-	-	٩٧٢	٢١٧٨	١٠٥٠	١١٩٣
ميناء الملك فهد الصناعي بالجبيل	-	-	-	٤٢١٠	٢١٦١٠	٢٣٩٦٣
ميناء جازان	-	-	١٠٥٠	١٥٨٨	٣٠٢	١٥٩

المصدر : وزارة التخطيط ،(١٤١٥هـ) . ص ٣٣٧

أهم الموانئ البحرية :

-١ـ **ميناء جدة الإسلامي:** يقع في منتصف ساحل المملكة الغربي المطل على البحر الأحمر. ويعد أكبر وأهم موانئ المملكة من حيث عدد الأرصفة وحجم البضائع المناولة ومتوسط طاقة التفريغ. كما يعد أكبر الموانئ المطلة على البحر الأحمر . ويتكوّن الميناء من ثمانية وخمسين رصيفاً مجهزة لاستقبال مختلف أنواع البضائع وموزعة على النحو الموضح في الجدول رقم (١٣) كما يشتمل على مساحات واسعة للتخزين المكشوف والمسقوف والمتخصص. وقد زود الميناء بالتجهيزات الحديثة لتسهيل عملية مناولة البضائع ، وجهز أيضاً بمجمع لإصلاح وصيانة السفن ومعدات مكافحة التلوث.

وقد بلغت كمية البضائع المناولة في الميناء ٢ , ١٧ مليون طن وزني عام ١٤١٢ هـ/ ١٤١٣ هـ منها ٩ , ١٣ مليون طن وزني واردات و٣ , ٣ ملايين طن وزني صادرات. وقد زاد من أهميته قربه من مكة المكرمة حيث يستقبل سنوياً نسبة كبيرة من حجاج بيت الله الحرام القادمين عن طريق البحر.

جدول رقم (١٣) توزيع أنواع الأرصفة في ميناءي جدة الإسلامي والملك عبد العزيز

نوع الرصيف	جدة الإسلامي	الملك عبد العزيز بالدمام
دحرجة (رو-رو)	٧	٣
حاويات	٧	٤
بضائع سائبة	٢	١
فواكه	٢	١
حبوب سائبة	٧	٣
مواشٍ	٢	١
بضائع عامة	٢٩	٢٦
ركاب	٢	-
المجموع	**٥٨**	**٣٩**

المصادر: - دراسة النقل الوطني بالمملكة العربية السعودية (سنترابلان-٢) المجلد (١).
- منجزات خطط التنمية.
- استخلاص بعض البيانات من تقارير ومنشورات المؤسسة العامة للموانئ.
- وزارة التخطيط، (١٤١٦هـ) المجلد (١).
- وزارة التخطيط، (١٤١٥هـ).
- المؤسسة العامة للموانئ، تقارير ومنشورات.

٢ ـ **ميناء الملك عبد العزيز بالدمام:** يقع على ساحل المملكة الشرقي المطل على الخليج العربي. ويأتي في المرتبة الثانية بعد ميناء جدة الإسلامي من حيث عدد الأرصفة وحجم البضائع المناولة ومتوسط طاقة التفريغ، وهو أهم وأكبر موانئ المملكة على الساحل الشرقي، ولذا فهو يعد البوابة الشرقية لها. ويتكوّن الميناء من تسعة وثلاثين رصيفا مجهزاً لاستقبال أنواع السفن والبضائع وموزعاً على النحو الموضح في الجدول رقم (١٣). كما يشتمل الميناء على مساحات واسعة للتخزين المكشوف والمسقوف والمتخصص - وقد زود بالتجهيزات الحديثة لتسهيل عمليات مناولة البضائع وبحوضين لإصلاح وصيانة السفن ومستلزمات مكافحة التلوث.

بلغ حجم البضائع المناولة في هذا الميناء ٨,٧٨ ملايين طن وزني في عام ١٤١٢هـ/ ١٤١٣هـ الموافق لعام ١٩٩٢م، منها ٦,٣٨ ملايين طن وزني واردات و٣,٤ ملايين طن وزني صادرات.

٣ ـ **ميناءا الملك فهد الصناعيان بالجبيل وينبع:** يقع ميناء الملك فهد الصناعي في الجبيل على ساحل المملكة الشرقي المطل على الخليج العربي ويضم ٢٣ رصيفاً بينما يقع ميناء الملك فهد الصناعي في ينبع على الساحل الغربي المطل على البحر الأحمر ويضم ٢٢ رصيفاً. وهما ميناءان حديثان مجهزان بأحدث أنواع الأجهزة وبكافة المستلزمات الأخرى.

ويتميز هذان الميناءان بأنهما أنشئا خصيصاً لخدمة المجمعات الصناعية الكبرى في مدينتي الجبيل وينبع الصناعيتين، حيث يتم عن طريقهما

تصدير البتروكيماويات والمنتجات النفطية المكررة ومنتجات الصناعات الوطنية الأخرى. وبلغ حجم البضائع المتناولة في هذين الميناءين عام ١٤١٢هـ/١٤١٣هـ الموافق ١٩٩٢م حوالي خمسين مليون طن وزني. تشكل الصادرات حوالي ٩٠٪ منها.

الأسطول البحري التجاري:

تتولى وزارة المواصلات عملية الإشراف على النقل البحري، ومن بين المهام التي تقوم بها الوزارة في هذا المجال، مراقبة شروط السلامة لوسائل النقل وإثبات ملكيتها، ومنح التراخيص وتفتيش السفن داخل الموانئ السعودية، وتسجيل سفن وبواخر أعالي البحار التي ترفع العلم السعودي.

وقد أدت النهضة الشاملة التي تعيشها المملكة وبخاصة منذ ١٣٩٥هـ إلى تزايد حجم الواردات للوفاء باحتياجات خطط التنمية والمواطنين، كما تزايد حجم الصادرات وبخاصة النفط ومشتقاته والمنتجات البتروكيميائية. وقد استوجب ذلك العمل تنمية وتطوير الأسطول البحري التجاري السعودي ليساهم في نقل جزء من التجارة البحرية للمملكة. وتم تدعيمه بأحدث السفن والناقلات حتى أصبح يضاهي أساطيل الدول الكبرى من حيث الحمولة الطنية وكفاءة التشغيل. وفي عام ١٤٠٩هـ بلغ عدد السفن المسجلة تحت العلم السعودي التي تعمل في أعالي البحار ١٩٤ سفينة. وتصل حمولتها الطنية إلى حوالي ٢,٦٧ مليون طن. والجدول رقم (١٤) يوضح أنواع السفن وحمولتها.

جدول رقم (١٤) عدد وأنواع السفن المسجلة تحت العلم السعودي وتعمل في أعالي البحار

أنواع السفن	العدد	الحمولة بالطن
ناقلات نفط	٥٦	١,٧٥٣,٩٤٥,١٨
ناقلات محروقات	١٢	٣٧,٠٥٨,٧١
بضاعة عامة	٤٨	٣٢٢,٥٢٨,١٤
سفن صيد	٢٥	١٢,٨٧٣,٠٦
دحرجة (رورو)	١١	١٣٧,٢٣٢,٩٤
ناقلات مواشٍ	٩	١٠٣,٠٣٣,٣٨
بضاعة مثلجة	٥	٣٢,٦٦٤,٢٠
بضاعة سائبة	٧	١٠١,٦٣٠,٩٠
ركاب	٨	٣١,٦٢٤,٦٣
حاويات	٣	٦٥,٦٦٢,٠٠
تموين	٨	٩,٥٤٨,٣٨
بتروكيماويات	٢	٦٦,١٩٥,٠٠
المجموع	**١٩٤**	**٢٦٧٣٩٩٦,٥٢**

المصدر : وزارة المواصلات، (١٤١٠هـ)، ص٢١ .

ويعمل العديد من الشركات والمؤسسات الملاحية على خدمة وإدارة الأسطول التجاري السعودي ومن أبرزها وأهمها الشركة الوطنية السعودية للنقل البحري.

وقد قامت المملكة بجهود كبيرة على جميع المستويات الخليجية والعربية والإسلامية والدولية، من أجل تنمية وتطوير النقل البحري. فعلى المستوى الخليجي شاركت خمس دول خليجية هى الإمارات والكويت وقطر والبحرين والعراق في تأسيس شركة الملاحة العربية المحدودة عام ١٩٧٦م، أما على المستوى العربي فقد شاركت بعض الدول العربية في تأسيس الشركة العربية البحرية لنقل البترول عام ١٩٧٣م. وعلى المستوى الإسلامي فقد تبنت فكرة الاتحاد الإسلامي لمالكي البواخر بهدف تنسيق جهود الدول الإسلامية لمواجهة المنافسة الشديدة التي تواجهها بواخر الدول الإسلامية من قبَل الاتحادات الملاحية الأجنبية، وللدفاع عن مصالح تلك الدول لتمكَين بواخرها من نقل حصة عادلة من حجم التجارة العالمية المنقولة بحراً. أما على المستوى الدولي فقد انضمت المملكة إلى المنظمات والهيئات الدولية التي تعنى بشؤون النقل البحري والسلامة البحرية وأهمها المنظمة البحرية الدولية(امو)، ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (انكتاد) ومنظمة العمل الدولية.

الشركة الوطنية السعودية للنقل البحري (NSCSA):

هي شركة مساهمة سعودية غير محدودة المدة ومتخصصة في أعمال النقل البحري تأسست عام ١٣٩٨هـ ويبلغ رأس مال الشركة ألفي مليون ريال سعودي. تمتلك حكومة المملكة ممثلة في صندوق الاستثمارات العامة ٢٨,٨٪ من رأس المال، والنسبة الباقية يمتلكها أفراد وشركات سعودية.

ومن أهم أغراض الشركة المساهَمة في إيجاد نقل بحري منتظم من المملكة وإليها، وتأمين نقل ومتطلبات الأمن الوطني في جميع الظروف،

والمحافظة على انتظام أسعار الشحن وإيجاد الأطقم الفنية السعودية وتدريبها للعمل في مجالات النقل البحري المختلفة.

وتسعى الشركة إلى تلبية احتياجات النقل البحري لعملائها، ومن أهم الخدمات التي تقدمها:

١- خدمة النقل من الباب إلى الباب .

٢- خدمة النقل من ميناء إلى ميناء.

٣- الخدمة الشاملة.

وتتنوع خدمات الشحن التي تقدمها الشركة على النحو التالي:

١- حاويات عادية .

٢- حاويات ذات الارتفاع العالي.

٣- حاويات سقف مفتوح.

٤- بضائع الطلبيات المسطحة والمنصات.

٥- جميع أنواع بضائع الدحرجة(رورو).

٦- بضائع المشروعات الكبيرة.

وقد بدأت الشركة في تقديم خدمات النقل البحري عام ١٩٨١م بواسطة سفينتين بلغت حمولتهما أكثر من ٤٥ ألف طن، وتعمل على نقل البضائع العامة والحاويات. كما قامت الشركة بتأسيس شركة تابعة لها هي الشركة الوطنية لنقل الكيماويات، برأس مال قدره ٥٠٠ مليون ريال، تمتلك منه ٨٠٪ والباقي لشركة سابك للتسويق المحدودة.

وفي الوقت الحاضر (١٤١٦هـ) تقوم الشركة بتشغيل أسطول ضخم من السفن والناقلات، يتكون من ٢٣ سفينة وناقلة. وتبلغ حمولة الأسطول أكثر من ٧٧٠ ألف طن. وبذلك تحتل الشركة المرتبة الثالثة بين الشركات العالمية المتخصصة في النقل البحري. ويضم الأسطول ١٥ ناقلة تبلغ حمولتها الإجمالية ٤٦٩ ألف طن، وتقوم بنقل المواد الكيماوية وتخدم حوالي ١٥٠ ميناء عالمياً. كما يضم الأسطول ٨ سفن دحرجة (رورو) ذات حمولات طنية مختلفة، ومزودة بالتجهيزات الحديثة التي تمكنها من نقل كافة أنواع البضائع العامة والحاويات بما فيها البضائع الضخمة الخاصة بالمشروعات الكبيرة. كما تمتلك الشركة عدداً من الحاويات يعادل ١٠٧٦٠ حاوية نمطية. وتقوم الشركة بتشغيل هذه السفن على أربعة خطوط ملاحية منتظمة تمتد من اليابان والصين شرقا حتى الموانئ الشرقية والجنوبية للولايات المتحدة الأمريكية وكندا مروراً بموانئ المملكة والخليج العربي. والجدول رقم ١٥ يوضح تطور الأسطول البحري للشركة.

وتتجه الشركة حاليا إلى الدخول في سوق نقل النفط الخام، سعيا إلى تنويع الأنشطة التشغيلية في مجال النقل البحري بهدف تنويع وزيادة مصادر دخل الشركة. وقد تعاقدت مع شركة ميتسوبيشي للصناعات الثقيلة في اليابان لبناء خمس ناقلات نفط عملاقة تبلغ حمولتها حوالي ٣٠٠ ألف طن. وقد تم تسلُّمها عام ١٩٩٦م. وبإضافة هذه الناقلات سوف ترتفع الحمولةالطنية للشركة إلى أكثر من مليون طن.. وبالتالي تصبح من الشركات الرائدة في هذا المجال في العالم.

جدول رقم (١٥) تطور الأسطول البحري للشركة الوطنية السعودية للنقــل البحـــري

السنــــة	السـفن		الناقــلات		الإجمــالي
	العـدد	الطاقــة	العـدد	الطاقــة	
١٩٨١م	٢	٤٥٧٠٦	–	–	٤٥٧٠٦
١٩٨٢م	٢	٤٥٧٠٦	–	–	٤٥٧٠٦
١٩٨٣م	٦	٢١٦١٠٦	–	–	٢١٦١٠٦
١٩٨٤م	٦	٢١٦١٠٦	–	–	٢١٦١٠٦
١٩٨٥م	٦	٢١٦١٠٦	١	٤٢٨٢٥	٢٥٨٩٣١
١٩٨٦م	٦	٢١٦١٠٦	٢	٨٣٩٧٣	٣٠٠٠٧٩
١٩٨٧م	٦	٢١٦١٠٦	٢	٨٣٩٧٣	٣٠٠٠٧٩
١٩٨٨م	٦	٢١٦١٠٦	٢	٨٣٩٧٣	٣٠٠٠٧٩
١٩٨٩م	٨	٢٩٢١٠٦	٢	٨٣٩٧٣	٣٧٦٠٧٩
١٩٩٠م	٨	٢٩٢١٠٦	١١	٣٣٣٩٧٣	٦٢٦٠٧٩
١٩٩١م	٨	٢٩٢١٠٦	١٣	٣٩٣٩٧٣	٦٨٦٠٧٩
١٩٩٢م	٨	٢٩٢١٠٦	١٣	٣٩٣٩٧٣	٦٨٦٠٧٩
١٩٩٣م	٨	٢٤٦٤٠٠	١٣	٣٩٣٩٧٣	٦٤٠٣٧٣
١٩٩٤م	٨	٣٠١٩٠٢	١٤	٤٣١٤٧٣	٧٣٣٣٧٥
١٩٩٥م	٨	٣٠١٩٠٢	١٥	٤٦٨٩٧٣	٧٧٠٨٧٥

المصدر : الشركة الوطنية السعودية للنقل البحري،(جداول غير منشورة) .

نقــل الأنـابيــب

تولي حكومـة المملكة النقل بواسطة الأنابيب اهتـمامـاً كـبيـراً لأسبـاب اقتصـادية واسـتراتيـجية وبيئية وغيرها ويوجد في المملكة في الوقت الحاضر شبكات طويلة من الأنابيب تستخدم لنقل النفط والغاز والمياه المحلاة .

أنابيــب نقــل النفــط :

١ ـ **خط التـابـلاين :** ويمتـد هذا الخط من بقـيق جنوب غـرب الدمـام على الساحل الشـرقي للـمملكة إلى الزهـراني جنوب مـدينة صيـدا بلبنان على ساحل البحـر المتوسط . ويمر هذا الخط عبر أراضي أربع دول عربية هي : السعـودية والأردن وسـوريا ولبنان . وقـد تم إنجازه عـام ١٩٥٠ م لينقل النفط السعـودي إلى السـواحل الشـرقية للبحـر المتوسط ، ويبلغ طوله ١٧٢٠ كيلـو متر وهو بذلك أطول خطوط الأنابيب في الشرق الأوسط . ويبلغ قطر الأنبوب ٢ , ٧٦ سنتمتراً كما تبلغ طاقته الاستيعابيـة ٢٦ ألف برمـيل في السـاعة . وهو مـتوقف عن الاستعـمال منذ نشوب الحرب الأهلية في لبنان .

٢ ـ **خط البـترولاين :** يمتد هذا الخط من بقيق شرقي المملكة إلى مـدينة ينبع الواقعة على ساحل البحر الأحمر في الغرب . ويهدف المشروع إلى نقل النفط ، وبخاصة من حقل الغـوار ، إلى ميناء ينبع لتصـديره إضافة إلى تزويد مصـفاة ينبع باحتياجـاتها النفطية . ويبلغ طول هذا الخط ١٢١٥ كيلو متر . وقد تم إنجازه عام ١٤٠١ هـ ويتكون من أنابيب أقطارها حوالي

١٢٠ سنتمتراً. وتبلغ طاقته ١,٨٥ مليون وثمانمائة وخمسين ألف برميل يومياً. وفي عام ١٤٠٧ هـ تم إنشاء خط أنابيب آخر بمحاذاة الخط الأول، وبذلك ارتفعت طاقته إلى ٣,٢ ملايين برميل يومياً. مع إمكانية رفعها إلى خمسة ملايين برميل في اليوم.

أنابيب نقل الغاز :

تقوم شركة أرامكو السعودية بتجميع الغاز في المنطقة الشرقية من المملكة ونقله إلى مراكز التجزئة والمراكز الصناعية الكبرى عبر ما يعرف باسم شبكة الغاز الرئيسة. ومن أهم أجزاء هذه الشبكة خط أنابيب نقل سوائل الغاز الطبيعي الذي يمتد من شدقم شرقي المملكة إلى مدينة ينبع على ساحل البحر الأحمر في الغرب. ويمتد هذا الخط بمحاذاة خط البترولاين، وقد تم إنجازه في عام ١٤٠١هـ ١٩٨١م ويبلغ طوله ١١٧٠ كيلو متر، ويتألف من أنابيب تتراوح أقطارها بين ٦٦-٧٦ سنتمتراً. ويستطيع أن ينقل ٢٩٠ ألف برميل يومياً مع إمكانية زيادة هذه الطاقة بنسبة ٥٠٪.

أنابيب نقل المياه:

تتولى المؤسسة العامة لتحلية المياه نقل المياه المحلاة من محطات التحلية على سواحل الخليج العربي والبحر الأحمر إلى المدن الرئيسة الداخلية كالرياض ومكة المكرمة والمدينة المنورة والطائف وأبها وخميس مشيط. ويتم النقل بواسطة شبكة من الأنابيب بلغ طولها عام ١٤١٢هـ أكثر من ٣٧٠٠ كيلو متر وتتراوح أقطار الأنابيب بين ٣٠ - ٢٠٠ سنتمتر. ومن أبرز خطوط الشبكة الرئيسة :

١ ـ الخط الممتد من محطة التحلية بالجبيل على الخليج العربي إلى الرياض.

٢ ـ الخط الممتد من محطة التحلية بالشعيبة على البحر الأحمر إلى مكة المكرمة والطائف.

٣ ـ الخط الممتد من محطة التحلية بينبع على البحر الأحمر إلى المدينة المنورة.

٤ ـ الخط الممتد من محطة التحلية بالشقيق على البحر الأحمر إلى أبها وخميس مشيط .

الاتصـــالات

حرصت المملكة على إنشاء وسائل الاتصالات وتطويرها لمواكبة عجلة التقدم التي شملت جميع جوانب الحياة. فأنشأت وزارة البرق والبريد والهاتف عام ١٣٩٥ هـ التي قامت ببناء شبكة عصرية للاتصالات. وتعد الاتصالات ركيزة من ركائز التنمية ولبنة رئيسة لإرساء البنية الأساسية، لدورها في تأمين تبادل المعلومات وتيسير الاتصال بهدف ربط أجزاء البلاد المترامية، ودعم وتنشيط حركة البناء والتطوير والجوانب الأخرى للنهضة الشاملة التي تعيشها البلاد. كما أن موقعها الجغرافي المتوسط بين دول العالم ومكانتها الدينية قد شجعاها على تعزيز ربطها بالدول العربية والإسلامية وبقية دول العالم لتعزيز مكانتها الاستراتيجية على جميع المستويات.

وتعود بداية الاتصالات في المملكة إلى عام ١٣٥١ هـ عندما أمر الملك عبدالعزيز - رحمه الله - بتأسيس أول محطتين للبرق في مكة المكرمة والرياض، بالإضافة إلى وصلة هاتفية لاسلكية بين جدة ومكة المكرمة والطائف.

ومن هذه البداية المتواضعة انطلقت خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية والبريد تتوالى بسرعة كبيرة، وقد تضمنت الخطط الخمسية المتتابعة عدداً من المشروعات والبرامج التطويرية من حيث الكم والكيف، حتى تمكنت من بناء شبكة وطنية تعتمد على التقنيات الحديثة في مجال الاتصالات. وقد بلغت هذه الشبكة مستوى جيداً من الموثوقية شجع بعض الدول الأخرى على الاعتماد عليها في تمرير الحركة الوسطية المتبادلة.

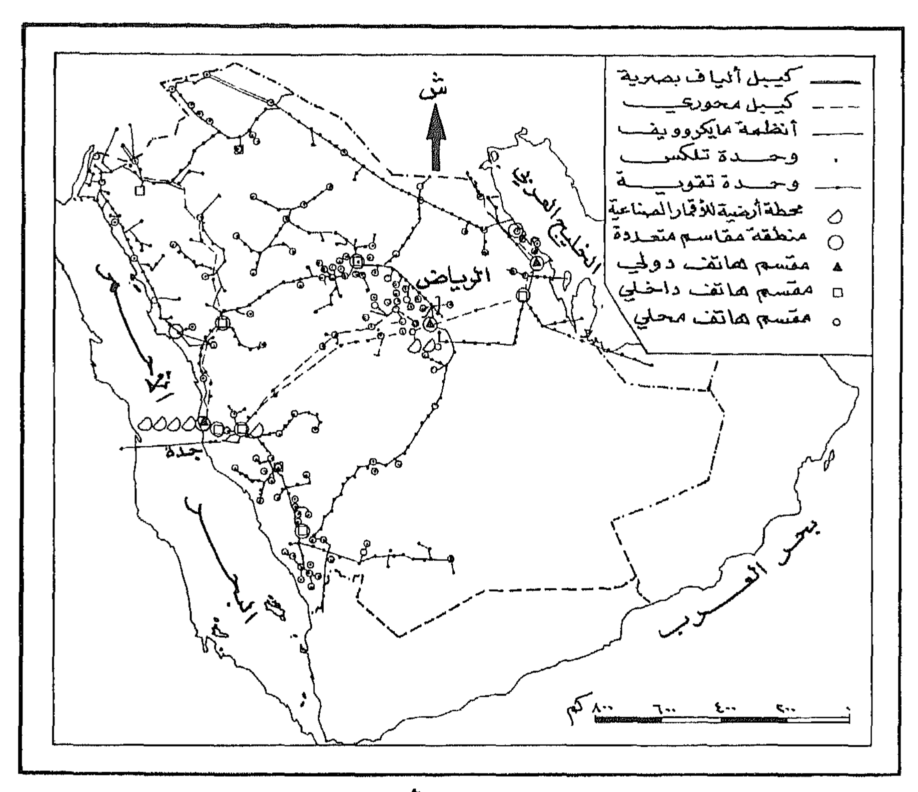
كما حرصت الوزارة على تنمية الموارد البشرية، فعملت على تأهيل وتدريب الكوادر السعودية ورفع كفاءتها فأرسلت البعثات الخارجية وأنشأت المعاهد والكليات المتخصصة في هذا المجال.

شبكة الاتصالات الوطنية :

كانت الاتصالات الهاتفية في المملكة عن طريق محطات الهاتف اللاسلكي التي تعمل على الموجات العالية. ومنذ عام ١٣٩٤ هـ بدأت مشروعات الاتصالات السلكية واللاسلكية تتوالى، حتى أصبحت في الوقت الحاضر تمتلك شبكة اتصالات حديثة تعتمد على التقنيات المتطورة في مجالات الاتصالات لتوفير الخدمات الهاتفية والبرقية والتلكسية لتأمين تبادل المعلومات وتيسير الاتصال لمواكبة التقدم ودفع عجلة التنمية وتنشيط الحركة الاقتصادية وربط مدن المملكة ببعضها وربطها بالعالم الخارجي. وتتكون الشبكة من عدة عناصر مرتبطة ببعضها وهي : الكوابل المحورية والبصرية والمايكرويف والكوابل البحرية والأقمار الصناعية كما يوضح ذلك الشكل رقم(٧).

الكوابل المحورية :

تعود نشأة شبكة الكوابل المحورية إلى عام ١٣٩٢هـ، عندما بدأ تنفيذ ما يعرف بمشروع العمود الفقري للاتصالات السلكية واللاسلكية الذي يمتد مسافة ١٤٦٠ كيلو متر ويمتد من الطائف في غربي المملكة مروراً بالرياض حتى يصل إلى الدمام على الساحل الشرقي. وقد تمت توسعته على عدة مراحل استمرت حتى عام ١٤٠٧ هـ. وبهذه التوسعة امتدت الشبكة من الدمام إلى الكويت. وكذلك من جدة إلى المدينة المنورة ومنطقة تبوك حتى الحدود الأردنية. ويبلغ مجموع أطوال الكوابل المحورية أكثر من ٤٠٠٠ كيلو متراً، وتؤمن الخدمات الهاتفية والتلكسية والتلفزيونية لكثير من المدن والقرى الواقعة على مساره.



شكل (٧) شبكة الاتصالات الأرضية

المصدر: وزارة البرق والبريد والهاتف، بوابة العبور إلى العالم، ص ٩.

كوابل الألياف البصرية :

وتتكون من مجموعة من الوصلات التي نفذت لتعزيز الربط مع الدول المجاورة وإيصال خدمات الاتصال بالمدن التي لم تصلها الخدمة من قبل . ومن أهمها الوصلة التي تربط بين مدينة الدمام ومدينة عيسى بدولة البحرين. وتمتد هذه الوصلة فوق مياه الخليج العربي مع إنشاءات جسر الملك فهد الذي يربط الدولتين ويبلغ طولها ٨٠ كيلو مترا. وقد دخلت الخدمة عام ١٤٠٨ هـ، إضافة إلى بعض الوصلات الأخرى مثل الوصلة الممتدة في المنطقة الشمالية التي يبلغ طولها أكثر من ٣٦٠ كيلو مترًا، والوصلة الممتدة بين الطائف ومكة المكرمة.

شبكة المايكرويف :

بدأت الوزارة عام ١٣٩٧ هـ في تنفيذ شبكة المايكرويف بمسافة تربو على عشرة آلاف كيلو متر داخل أراضي المملكة، وذلك لتأمين الخدمات الهاتفية والبرقية والتلكسية والإذاعية والتليفزيونية وقنوات نقل المعلومات. وتشتمل الشبكة على ٥٠ مساراً تضم أكثر من ٣٠٠ محطة مايكرويف. وترتبط هذه الشبكة بمركزي المراقبة والتحكم في كل من جدة والرياض. وبهذا المشروع تم ربط أكثر من ٨٢ مدينة وقرية بقنوات هاتفية تزيد على ٣٥ ألف قناة، لتأمين الاتصالات بأنواعها، إضافة إلى ثلاث قنوات للاتصال التلفزيوني والإذاعي.

ولمواكبة التنمية وازدياد الطلب على وسائل الاتصال قامت الوزارة عام ١٤٠٦ هـ بتوسيع هذه الشبكة بإضافة ١٢٥ مساراً فرعياً جديداً بطول يزيد على ٤٠٠٠ كيلو متر، وتشتمل على ١٢٣ محطة جديدة. وبهذه التوسعة أصبحت

شبكة المايكرويف تتكون من ١٧٥ مساراً بطول أكثر من ١٥ ألف كيلو متر، وتشتمل على ٤٢٥ محطة، وبسعة بلغت ٧٥ ألف قناة هاتفية لربط أكثر من ١٥٠ مدينة وقرية في مختلف مناطق المملكة. كما قامت الوزارة مؤخراً بإنشاء عدد من وصلات المايكرويف الفرعية لإيصال الخدمات الهاتفية إلى قرى ومواقع أخرى، ولا يزال العمل جارياً لإضافة المزيد من هذه الوصلات .

وترتبط المملكة عبر شبكات المايكرويف بالدول العربية الشقيقة المجاورة ومنها الكويت والبحرين وقطر واليمن والأردن والسودان.

الكوابل البحرية والمحطات الساحلية :

في عام ١٤٠٠ هـ بدأ تنفيذ مشروع تأسيس المحطات الساحلية للاتصالات السلكية واللاسلكية البحرية على طول سواحل المملكة لتقديم خدمات البرق والهاتف والتلكس إلى جميع البواخر الموجودة بالمياه الإقليمية للمملكة والمياه الإقليمية إلى مسافة ١٢٠٠ كيلو متر في جميع الاتجاهات .

وتساهم المملكة مع بعض الدول الأخرى بمشروع الكيبل البحري بين جنوب شرقي آسيا والشرق الأوسط وغربي أوروبا. حيث يربط المملكة بـ٢٨ دولة في كل من آسيا وأوروبا وأفريقيا وأستراليا بحوالي ١٧٧٨ دائرة هاتفية، مما يوفر للمملكة وسيلة مساندة للاتصال عبر الأقمار وقد دخل الخدمة عام ١٤٠٦ هـ. كما وقعت مؤخراً مع ٥٢ دولة على تأسيس وصيانة الكيبل البحري القاري الثاني بتقنية الألياف البصرية، الذي يربط جنوب شرقي آسيا وغربي أوروبا مروراً بالشرق الأوسط . وقد بدأ المشروع في الخدمة عام ١٤١٥ هـ.

محطات الأقمار الصناعية :

بدأت المملكة في استخدام الاتصالات الفضائية عام ١٣٩٥هـ بمحطتين أرضيتين متنقلتين للاتصالات عبر الأقمار الصناعية في كل من الرياض وجدة. وتؤمن هاتان المحطتان ٢٩ قناة دولية غير مباشرة عبر مركز وسيط هو إيطاليا. وفي العام نفسه بدأ تأسيس محطتين قياسيتين إحداهما في الرياض وترتبط بالقمر الصناعي «انتلسات» الموجود فوق المحيط الهندي والأخرى في الطائف وترتبط بالقمر الصناعي «انتلسات» الموجود فوق المحيط الأطلسي. وتبلغ سعة هاتين القناتين ٧٢ قناة دولية. وقد شهدت هاتان المحطتان توسعات متتالية حتى بلغ عدد القنوات الإجمالي ٧٢٠ قناة. كما تم إنشاء محطة ثالثة في مدينة الرياض. وقد تم حديثاً افتتاح مدينة الملك فهد للاتصالات الفضائية في أم السلم قرب مدينة جدة. وهي أكبر مجمع للاتصالات الفضائية في منطقة الشرق الأوسط وتشغل مساحة من الأرض تزيد على مليون متر مربع. وتتكون هذه المدينة من أربع محطات أرضية هي :

١ـ (جدة-٥) وتتعامل مع القمر «انتلسات» الموجود فوق المحيط الهندي وتمكن المملكة من الاتصال بأستراليا وهونج كونج والهند واليابان وباكستان وبريطانيا وإيران وفرنسا. ويبلغ عدد الدوائر مع هذه الدول ٢٤٩دائرة.

٢ـ (جدة -٤) وتتعامل مع القمر «انتلسات» الموجود فوق المحيط الأطلسي وعن طريقها تتم اتصالات المملكة بالولايات المتحدة الأمريكية.

٣ـ محطة «عربسات» وتتعامل مع القمر العربي «عربسات» الذي أصبح يربط بين الدول العربية.

٤ـ محطة أرضية للاتصالات البحرية وتتعامل مع الأقمار الصناعية «إنمارسات» ويمكن عن طريقها الاتصال بالأجسام المتحركة من السفن والطائرات والمحطات المتنقلة والمنصات العائمة.

وقد ساعدت هذه المحطات على نقل المناسبات الإسلامية الكبرى إلى بلدان العالم الإسلامي كشعائر الحج والصلوات من الحرمين الشريفين كما ساعدت على استقبال الأحداث العالمية.

وترتبط عناصر هذه الشبكة الوطنية للاتصالات ببعضها لتأمين عدد من المسارات المتنوعة لاستيعاب حركة الاتصالات المتزايدة، إضافة إلى تأمين وسائل بديلة للاتصالات في حالة حدوث أعطال كبيرة.

خدمات الاتصالات :

ترتبط مناطق المملكة ومدنها ومعظم قراها ببعضها بخدمات اتصالات حديثة تعتمد على الشبكة الوطنية للاتصالات، كما تربطها بدول العالم الخارجي. ومن الخدمات التي تقدمها الوزارة الخدمات الهاتفية والبرقية والتلكسية وذلك على النحو التالي :

١ ـ الخدمات الهاتفية :

بدأت الخدمات الهاتفية في المملكة منذ المراحل الأولى من توحيد البلاد وكان ذلك عام ١٣٤٤ هـ بواسطة الأنظمة اليدوية، حيث أمر الملك عبدالعزيز- رحمه الله - بشراء عدد من الأجهزة اللاسلكية وقد وضع أول جهاز منها في رابغ. وفي العام التالي شرعت الدولة في إقامة مراكز لأجهزة الهاتف اللاسلكي في كلٍ من مكة المكرمة وجدة والطائف والمدينة المنورة والرياض.

وفي عـام ١٣٥٣هـ بلـغ عـدد الخطـوط الهاتفيـة حـوالـي ٨٥٤ خطاً هاتفياً. وقد تم زيادة عدد الخطوط تدريجياً.

وفي عام ١٣٨٦ هـ تم تركيب أول مقسم آلي بجدة، ثم أعقبه تحويل جميع أنظمة الهاتف لتعمل آليا. كما تم تركيب عدد من المقاسم الجديدة في المدن الرئيسة. وبلغ مجموع الخطوط ٤٥ ألف خط هاتفي. وقد تزايدت تدريجياً حتى وصل عددها إلى ٢١٥ ألف خط عام ١٣٩٧ هـ.

وفي عام ١٣٩٨ هـ بدأت الوزارة في التوسعة الكبيرة للشبكة بمقدار ٤٧٦ ألف خط. ثم تليها عدة توسعات خلال الخطط الخمسية المتتالية. والجدول رقم (١٦) يوضح أعداد الخطوط المتوافرة والعاملة في المملكة خلال الفترة ١٣٩٠-١٤١٣هـ حيث ارتفعت أعداد الخطوط العاملة من ٢٩ ألف خط إلى حوالي مليون ونصف المليون خط موزعة على مدن المملكة ونسبة كبيرة من قراها في المناطق المختلفة.

وتجري حالياً أعمال التوسعة الجديدة للشبكة الهاتفية التي تتضمن تركيب حوالي مليون وخمسمائة ألف خط هاتفي جديد. مما سيرفع سعة الشبكة إلى أكثر من ثلاثة ملايين خط بنهاية المشروع. كما سيصاحب هذه التوسعة تحسين وتطوير الشبكة ورفع كفاءتها وإدخال بعض التقنيات الحديثة.

جدول رقم (١٦) أعداد الهواتف (بالآلاف)

السنة	طاقة خطوط السنترال	عدد الهواتف العاملة
١٣٩٠هـ	٧٦,٦	٢٩,٤
١٣٩٤هـ	٩٩,٦	٧٥,١
١٣٩٩هـ	٣٩٧,١	٢٢٧,٣
١٤٠٥هـ	١٢٧٢,٦	٩١٣,٤
١٤١٠هـ	١٥٣٦,٠	١٢٤٨,٧
١٤١٣هـ	١٦٧٤,٩	١٤٧٩,٢

المصدر : وزارة التخطيط (١٤١٥هـ) . ص ٣٤٣ .

ونتيجة للتحسن الاقتصادي والنهضة الشاملة التي تعيشها المملكة وتحسن وسائل الاتصالات ، فقد ارتفع حجم الاتصالات بالدول العربية والإسلامية الشقيقة وبقية دول العالم ارتفاعاً كبيراً. فبينما كان عدد المكالمات الهاتفية الدولية عام ١٣٩٥ هـ حوالي نصف مليون مكالمة ، فقد ارتفع هذا العدد إلى حوالي ١٦٢ مليون مكالمة، موزعة على قارات العالم كما هو موضح في الجدول رقم (١٧) . ومعظم هذه المكالمات للدول الآسيوية والأفريقية. كما أن أكثر من ٧٩ مليون من هذه المكالمات مع الدول العربية. وبلغ عدد الدول ذات الاتصال الدولي مع المملكة ٢٠١ دولة أو وحدة سياسية عام ١٤١٣ هـ.

جدول رقم (١٧) أعداد المكالمات الهاتفية الدولية الصادرة من المملكة إلى دول العالم حسب القارات للعام ١٤١٣هـ (بالمليون)

القـــــارة	عدد المكالمات
آسيـــا	٧٩,٨٧
أفريقيـا	٥١,٠٢
أوروبـا	٢١,٩٧
أمريكـا الشماليـــة	٨,٨٠
أمريكا الوسطى والجنوبيـة	٠,١٧
أستـــراليـا	٠,٣٣
المجمـــوع	**١٦٢,١٦**

المصدر : وزارة البرق والبريد والهاتف، (١٤١٣هـ).

هـاتـف العمـلــة:

حرصت الوزارة على نشر هواتف العملة التي تستخدم فيها العملة المعدنية لإجراء المكالمات لتسهيل عمليات الاتصال المحلية والداخلية والدولية. وقد بلغ عـدد هذه الهـواتف ٧٠٥٤ هاتفـا عـام ١٤١١ هـ موزعـة على الشـوارع والميـادين الرئيسـة والأمـاكـن العامـة في مختلف مدن المملكة. ومن أجل التغلب على مشكلة الحصـول على العملة التي تواجه أحياناً بعض المستفيدين من هذه الخـدمـة، أصـدرت الوزارة بطاقـات الاتصـال الهـاتفي التي يمكن استخدامها في إجراء المكالمات بدلا من العملة. كما فتحت المجال أمام القطاع الخاص للمساهمـة في نشـر هـذه الخدمـة عن طـريق مـا يعـرف بـ«هاتف العـملة الخـاص» حيث يتـولى القطاع الخاص شراء الأجهزة من الموردين

المعتمدين وصيانتها مع تهيئة المكان المناسب لإجراء المكالمات وتوفير العملة المعدنية، لذا فقد أدَّى القطاع الخاص دوراً حيوياً في نشر هذه الخدمة في أماكن التجمع كالأسواق والمطاعم وغيرها.

الهاتف السيار :

بدأت خدمة الهاتف السيار بصورة محدودة عام ١٣٩٧ هـ وشملت هذه الخدمة الرياض جدة والطائف، وكان عدد المشتركين حوالي ١١٤٠ مشتركاً. ومع بداية الخطة الخمسية الثالثة عام ١٤٠١ هـ، بدأت الوزارة في تنفيذ شبكة الهاتف السيار لتأمين تغطية هاتفية لاسلكية لمعظم مدن المملكة. ويتضمن المشروع إضافة ١٨ ألف خط هاتفي لاسلكي وتركيب ثلاثة مقاسم خاصة بالهاتف السيار في مدن الرياض وجدة والدمام لربط المحطات الأساسية لشبكة الهاتف السيار بالشبكة الهاتفية العامة، كما تم إنشاء ٥٦ محطة لاسلكية قاعدية لنظام الهاتف السيار موزعة على مناطق المملكة. وقد بلغت أعداد الهاتف السيار في عام ١٤١١ هـ ١٥٤٣٠ هاتفاً.

راديو المشتركين :

في عام ١٤٠٨ هـ بدأ تأسيس شبكة الاتصالات الريفية بواسطة أنظمة راديو المشتركين، لإيصال الخدمات الهاتفية إلى مراكز التجمعات السكانية بالمناطق النائية التي تقع خارج حدود إرسال المقاسم الحالية. وقد تم تشغيل ٤٣ نظاما لراديو المشتركين بلغت طاقتها الإجمالية أكثر من ٤٠٠٠ خط هاتفي، وتهدف إلى إيصال الخدمة الهاتفية إلى ٣٧٦ قرية موزعة على بعض مناطق المملكة. وتسعى الوزارة إلى توسعة هذه الشبكة لتشمل ما يقارب ٨٠٠ قرية.

خدمة الاتصال المجاني (٨٠٠):

تم إدخال خدمة الاتصال المجاني عام ١٤٠٩ هـ وهي عبارة عن خطوط هاتفية عادية يمكن الاتصال بها من أي موقع بالمملكة سواء من الهواتف العادية أو هواتف العملة أو السيار، ويتحمل رسوم المكالمات المشترك وليس المتصل.

النداء الآلي « البيجر » :

بدأت خدمة النداء الآلي عام ١٤١٢ هـ بمدينة الرياض ثم توسعت الخدمة لتشمل جدة والدمام وبقية المدن الرئيسة في المملكة. وفي عام ١٤١٤ هـ بلغ عدد المشتركين في هذه الخدمة أكثر من ١١٠ ألف مشترك. ويتضمن مشروع التوسعة الجديدة للهاتف إنشاء نظام جديد لخدمة النداء الآلي يتسع لـ ٧٥٠ ألف خط.

الهاتف الجوال :

تعد خدمة الهاتف الجوال من أحدث الخدمات الهاتفية التي تقدمها الوزارة. وتعتمد هذه الخدمة على نظام إلـ GSM (النظام العالمي للهواتف المتنقلة). وقد بدأت الخدمة بتاريخ ١٤١٦ هـ. وبلغ عدد الهواتف العاملة في تلك السنة حوالي ١٢٠ ألف خط. وتغطي الخدمة المدن الرئيسة ومنها الرياض ومكة المكرمة وجدة والمدينة المنورة وغيرها. ويجري العمل حالياً على توسعة الخدمة لتغطي بعض المدن التي لم تصلها الخدمة والخطوط السريعة والرئيسة في البلاد.

الخدمات البرقية :

تعد الخدمات البرقية من أقدم خدمات الاتصالات في المملكة وتعود بدايتها إلى عام ١٣٥١ هـ، عندما أمر الملك عبد العزيز - رحمه الله- بتأسيس أول محطتين للبرق في مكة المكرمة والرياض. ثم جرى نشر هذه الخدمة لتشمل المدن في مناطق المملكة المختلفة. وفي عام ١٣٦٩ هـ تم افتتاح أول خدمة برقية عالمية وقد اكتسبت الخدمات البرقية أهمية كبيرة للدور البارز الذي قامت به في ربط أجزاء البلاد وبخاصة المناطق النائية التي كانت تفتقر للخدمات الهاتفية والتلكسية.

وقد شرعت الوزارة في تحديث وتطوير نظام الخدمات البرقية بما يتلاءم مع ما شهدته قطاعات الاتصالات الأخرى ولمواكبة حركة الاتصالات المتزايدة. فاستبدلت المبرقات اليدوية التي كانت تعتمد على جهاز المورس بالمبرقات الإلكترونية الحديثة كما تم استخدام أجهزة التصوير البرقي وفي مجال نشر الخدمة البرقية افتتح المزيد من مكاتب البرق وبلغ عدد هذه المكاتب عام ١٤١١ هـ ٢٧٦ مكتباً موزعة على مختلف مناطق المملكة.

وتتوافر عدد من الدوائر المباشرة عبر الأقمار الصناعية أو الاتصالات الأرضية، لنقل الخدمات البرقية بين المملكة والبلدان العربية ودول أوروبا والشرق الأقصى والولايات المتحدة ومعظم الدول الأفريقية.

والجدول رقم (١٨) يوضح أعداد البرقيات الصادرة والواردة التي كانت تأخذ في التزايد حتي عام ١٣٩٩ هـ وبعد ذلك أخذت في التناقص. ويرجع السبب في ذلك إلى اكتمال بعض مشروعات الاتصالات الكبيرة التي نفذتها الوزارة، وما ترتب عليه من توافر وسائل الاتصال وتطورها.

جدول رقم (١٨) تطور أعداد البرقيات (بالمليون)

السنة	الواردة	الصادرة	المجموع
١٣٩٠هـ	١,٩	١,٩	٣,٨
١٣٩٤هـ	٣,٧	٤,٣	٨,٠
١٣٩٩هـ	٤,٤	٦,٢	١٠,٦
١٤٠٥هـ	٢,٥	٣,١	٥,٦
١٤١٠هـ	١,٩	١,٤	٣,٣
١٤١٣هـ	١,٣	١,٢	٢,٥

المصـدر: وزارة التخطيط، (١٤١٥هـ) . ص ٣٤٣ .

الخـدمـات التلكسيـة:

بدأت خدمات التلكس في المملكة عام ١٣٩٢ هـ بمائتي خط بواسطة لوحات التلكس اليدوية البسيطة وفي عام ١٣٩٥ هـ جرى استبدالها بأنظمة التلكس الآلية مع زيادة عدد الخطوط وتوسعة الشبكة لتشمل مدناً جديدة. وفي عام ١٣٩٩ هـ تم تأسيس ثلاثة مقاسم رئيسة للتلكس في كل من الرياض وجدة والدمام. بطاقة إجمالية قدرها ١٥ ألف خط، لخدمة أكثر من ٧٠ مدينة في مختلف مناطق المملكة مما جعل الخدمة التلكسية تصبح وسيلة أساسية في عملية الاتصالات ونقل المعلومات داخل المملكة وخارجها. ومع بدايةالخطة الخمسية الثالثة، ولمواجهة الطلب المتزايد على هذه الخدمة قامت الوزارة بتوسيع الشبكة وإدخال نظام التلكس الإلكتروني لرفع مستوى الخدمة.

والجدول رقم(١٩) يوضح تطور أعداد الخطوط التلكسية في المملكة . ويتضح من ذلك أنه منذ عام ١٤٠٥ هـ بدأ عدد المشتركين في الخطوط التلكسية بالتناقص، ويعود ذلك لتوافر بعض الخدمات الأخرى التي تقدمها الوزارة مثل «شبكة الوسيط» و «الفاكسميلي».

جدول رقم (١٩) عدد الخطوط التلكسية

السنة	عدد الخطوط
١٣٩٢هـ	٢٠٠
١٣٩٥هـ	٤٩٥
١٣٩٩هـ	٥٩٧٣
١٤٠٥هـ	١٦٦٠٧
١٤١٠هـ	١١٥٤٦

المصدر : وزارة التخطيط ، (١٤١٥هـ) . ص٣٤٣ .

البريد :

تعود بداية الخدمة البريدية المنظمة في المملكة إلى عام ١٣٤٤ هـ ١٩٢٤ م، عندما أمر الملك عبد العزيز بتخصيص سيارتين لنقل البريد بين مكة المكرمة ورابغ. وفي عام ١٣٥١ هـ أنشئت مديرية للبرق والبريد، وبدأ نقل البريد بين مكة المكرمة والرياض بالسيارات مرتين في الشهر، ثم استخدمت الطائرات في هذه المهمة. ومع تطور الطرق ووسائل المواصلات اتسعت الخدمة البريدية لتشمل معظم مناطق المملكة كما تحسن مستوى الخدمة البريدية.

وفي عام ١٣٩٥هـ أنشئت وزارة البرق والبريد والهاتف، ومنذ ذلك الوقت خطت الخدمة البريدية خطوات واسعة من أجل تطوير وتحسين مستوى الخدمة البريدية ونشرها. فشيدت المباني الحديثة ثلاثة منها مجمعات مركزية مزودة بأحدث التجهيزات في كل من الرياض وجدة والدمام. كما أدخلت الميكنة الآلية وتم تطبيق الرمز البريدي واستخدام الفرز الآلي، إضافة إلى البرامج والدورات التدريبية لتنمية وتطوير القوى البشرية ورفع مستوى كفاءتها. وفي السنوات الأخيرة أدخلت خدمات بريدية جديدة منها :

١ـ البريد الممتاز ويغطي ٢٧ مدينة داخل المملكة و ٤٤ دولة .

٢ـ البريد الإلكتروني ويغطي ١٣ مدينة داخل المملكة و ٢٠ دولة .

٣ـ بريد الحجاج ويصدر رسائل الحجاج يومياً وتنقل جواً إلى بلدانهم خلال موسم الحج وتبدأ الخدمة مع بداية شهر ذي الحجة ولمدة عشرين يوما .

وفي مجال نشر الخدمة البريدية قامت الوزارة بافتتاح عدد من المكاتب البريدية لتغطي أنحاء المملكة. وبلغ عدد المكاتب البريدية ٤٤٣ مكتباً عام ١٤١٣هـ وأصبحت الخدمة البريدية المنتظمة تغطي حوالي ٥٦٨٤ مدينة وقرية وهجرة وذلك على النحو التالي :

١ـ خدمات مكاتب البريد الرئيسة والفرعية تغطي٤٤٣ مدينة وقرية .

٢ـ الوكالات البريدية التي تقوم بأعمال البريد تغطي ٦٤٠ قرية .

٣ـ البريد السطحي يغطي ٣٧٠ قرية .

٤ـ البريد الطواف يغطي ٤٢٣١ قرية وهجرة .

وقـد بلغ عدد الصناديق البريدية في المملكة حوالي ٢٢٤ ألف صندوق عـام ١٤١١هـ.

ويشـيـر الجـدول رقم (٢٠) إلى تضـاعـف أعـداد الخطابات والطـرود والمطبـوعـات والمواد البـريدية الأخـرى الواردة والصـادرة، مما يعكس تطـور مسـتوى الخدمـة البـريدية وزيادة أهمية البريد. وقـد بلغ عـدد المواد البـريدية المتناولة عام ١٤١٣هـ أكثر من ٧٢٦ مليون مادة بريدية .

جدول رقم (٢٠) تطور حجم المراسلات البريدية (بالمليون)

السنـــة	الــــواردة		الصــــادرة	
	الخطابات	الطرود والمطبوعات	الخطابات	الطرود والمطبوعات
١٣٩٠هـ	٤٠,٩	٦,٧	٣١,٠	١,٤
١٣٩٤هـ	٦٤,٢	٨,٤	٥٣,١	٢,٧
١٣٩٩هـ	١٨٢,٣	٤١,٧	١٢٥,٢	٩,٩
١٤٠٥هـ	٣٢٧,٦	٥١,٩	٢٨٤,٤	٣٧,١
١٤١٠هـ	٢٤٢,٠	٣٢,٨	٣٣٠,٢	٤٣,٤
١٤١٣هـ	٢٩١,٠	٣٣,٦	٣٦٢,٦	٣٨,٩

المصـدر: وزارة التخطيط، (١٤١٥هـ) . ص ٣٤٣ .

المـراجـــع

أولاً : المراجع العربية :

- أرامكو السعودية (د. ت)، شبكة الغاز الرئيسة.
- أرامكو السعودية (د. ت)، نقل الزيت والغاز .
- الحمدان ، إبراهيم (١٤٠٧هـ)، المواصلات وأهميتها الاستراتيجية في دول مجلس التعاون الخليجي ، كلية القيادة والأركان للقوات المسلحة ، الرياض (غير منشور).
- الخطوط الجوية العربية السعودية (١٤١٤هـ)، خطوات في مسيرة السعودية.
- الخطوط الجوية العربية السعودية (١٤١٦هـ)، أهلا وسهلا ، السنة ١٩ ، العدد ٧ .
- رئاسة الطيران المدني ، نشرة إحصائية ربع سنوية ، عدة سنوات.
- رسول ، أحمد حبيب(د . ت)، دراسات في جغرافية النقل ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ، بيروت .
- الرويثي، محمد أحمد (١٤١٤هـ)، الموانئ السعودية على البحر الأحمر ، مطبعة المدني - القاهرة ، الطبعة الثانية .
- رياض، محمد (١٩٧٤م)، جغرافية النقل ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ، بيروت.

- السنيدي، عبد الله عبد الرحمن (١٩٩٣م)، «النقل البري بين دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية- الواقع والآفاق» آفاق اقتصادية، السنة ١٤، العدد ٥٥، ص ص ١٩-٢٥
- الشركة السعودية للنقل الجماعي (١٩٩٤م)، التقرير السنوي السادس عشر.
- الشركة السعودية للنقل الجماعي (١٤١٤هـ)، خمسة عشر عاما من العطاء المتواصل.
- الشركة السعودية للنقل البري : تقارير سنوية متعددة.
- الشركة الوطنية السعودية للنقل البحري : تقارير سنوية متعددة.
- الشركة الوطنية السعودية للنقل البحري - منشورات ومطويات متعددة .
- الصالح، علي (١٩٩٣م)، «دور النقل البحري والجوي في تحقيق أهداف الاتفاقية الاقتصادية الموحدة لدول مجلس التعاون الخليجي في المجال التجاري» آفاق اقتصادية، السنة ١٤ العدد ٥٥، ص ص ١٦٥-٢٠٣
- عبده، سعيد (١٩٦٦م)، جغرافية النقل في الوطن العربي، مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة.
- فارسي، زكي محمد (١٩٩٣م)، الدليل الشامل للمملكة العربية السعودية، الطبعة الثانية.
- مشخص، محمد (١٤١٦هـ)، الجغرافيا البشرية المعاصرة للمملكة العربية السعودية - مكتبة دار زهران، جدة .

- المعارك - ، إبراهيم عبد العزيز (١٤١٣ هـ)، البريد والاتصالات بالمملكة العربية السعودية .
- المؤسسة العامة للموانئ (١٤٠٥هـ)، التجربة الناجحة .
- المؤسسة العامة للموانئ - إحصاءات عام ١٤١٣ هـ.
- المؤسسة العامة للموانئ ، تقارير ومنشورات.
- المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة : التقرير السنوي لعام ١٤١١ هـ - ١٤١٢ هـ
- وزارة البرق والبريد والهاتف (د . ت)، الاتصالات السلكية واللاسلكية في المملكة العربية السعودية.
- وزارة البرق والهاتف (د. ت)، بوابة العبور.
- وزارة البرق والبريد والهاتف (١٤١٣ هـ)، الكتاب الإحصائي السنوي - الإصدار الخامس عشر.
- وزارة البرق والبريد والهاتف (١٤١٢ هـ)، الكتاب الإحصائي السنوي - الإصدار الرابع عشر.
- وزارة البرق والبريد والهاتف (١٤١٣ هـ)، البريد الاتصالي بين الماضي والحاضر.
- وزارة البرق والبريد والهاتف (١٤١٧ هـ)، النتائج التشغيلية، الإصدار رقم ٢٢٤ .
- وزارة التخطيط (١٤١٦هـ)، « دراسة النقل الوطني الشامل » (سانترا بلان ٢-)، عدة مجلدات، جي ، تي ، زد، الرياض.

- وزارة التخطيط (١٤١٤هـ)، « خطة النقل الوطنية للمملكة العربية السعودية» التقرير النهائي، عدة مجلدات ، شركة كوركس جي أم بي إتش .
- وزارة التخطيط(١٤١٥هـ)، منجزات خطط التنمية حقائق وأرقام .
- وزارة المالية والاقتصاد الوطني : مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٤هـ)، الكتاب الإحصائي السنوي العدد : الثلاثون .
- وزارة المواصلات (١٩٩٣م)، دراسة تقييم أنماط النقل العام للركاب بالحافلات داخل المدن وفيما بينها في المملكة، عدة مجلدات ، الزيد للاستشارات الهندسية، الرياض.
- وزارة المواصلات (١٤٠٦هـ)، النقل والمواصلات : خطوات وإنجازات .
- وزارة المواصلات (١٤١٠هـ)، النقل البحري في سطور .
- وزارة المواصلات (١٤١٣هـ)، الطرق والنقل حقائق وأرقام .
- وزارة المواصلات ، الطرق في المناطق (نشرات متعددة لعدة سنوات) .

ثانيا : المراجع الأجنبية :

- Abdo, Assad (1969); A Geographical Study of Transport in Saudi Arabia, Ph. D.Thesis, University of Durham, U.K.
- Arab Economic (1981); Extensive Rail network Considered for Saudi Arabia. 13 Issue. 145, October.

فهـرس الأشكـال

فهرس الجداول

تابع فهرس الجداول

الثروة الحيوانية والسمكية

عبدالله بن عبدالرحمن السبيهين

فهرس الموضوعات

مقدمة

تمثل حياة الرعي أسلوب حياة متخصصا يقوم على استغلال موارد البيئات الفقيرة فهذه الموارد- في كثير من الأحيان- لايمكن استغلالها كاملة بواسطة الزراع المستقرين نظراً لهامشيتها وضعف إمكاناتها، وحيث تمنع قلة الأمطار قيام زراعة مستقرة يستخدم الرعاة الرحل مهاراتهم الموروثة في استغلال نباتات المراعي شبه الجافة لتربية حيواناتهم (Johnson, 1974: 147) .
وتمثل شبه الجزيرة العربية واحداً من أوضح النماذج لمثل هذه البيئات التي سادت فيها حرفة الرعي المتنقل وتربية الحيوان منذ الأزل، فقد فرضت ظروف الجفاف- الناجم عن وقوعها ضمن العروض المدارية الجافة- أن يمثل الرعي المتنقل وشبه المتنقل عمد حياة ما يزيد على ٧٠٪ من سكانها حتى قرب منتصف هذا القرن الميلادي. (الصقهان، ١٩٩٧م: ٣٢).

وكان قيام المملكة العربية السعودية وما تبعه من تغيرات اجتماعية واقتصادية نقطة تحول مهمة في حياة سكانها، حيث كان للرعي وتربية الحيوانات أهمية اقتصادية كبيرة- كما ذكرنا- قبل قيام الدولة وفي السنوات القليلة التي تلت ذلك وتشير بعض الدراسات إلى أنه حتى عام ١٣٦٥هـ (١٩٤٥م) كانت موارد المراعي المحلية تؤمن معظم حاجة البلاد من اللحوم بالإضافة إلى تصدير كميات لابأس بها إلى البلدان المجاورة، وقد بلغت قيمة هذه الصادرات عام ١٩٤٤م نحو سبعة ملايين ريال سعودي، انخفضت إلى نحو مليون واحد عام ١٩٤٩م (السيد رجب، ١٩٧٨م: ١٢٩). إلا أن ذلك العام كان- على ما يبدو- آخر عهد المملكة بتصدير اللحوم والحيوانات الحية إلى الخارج، حيث أخذت أهمية الثروة الحيوانية وحرفة الرعي في التراجع السريع مع انتصاف القرن العشرين الميلادي؛ وذلك نتيجة عاملين رئيسين أحدهما اكتشاف النفط في السنوات الأولى لقيام الدولة، وهيمنة هذه السلعة على اقتصاد البلاد بسرعة، فقد ساهمت عائدات النفط في تطوير المدن

والقرى وتوفير ما تحتاجه من خدمات ومرافق، إضافة إلى ما يتوافر فيها من فرص عمل وما بذلته الدولة- منذ قيامها- من جهود في سبيل توطين البادية وحثهم على الاستقرار والمشاركة في بناء الوطن وقطف ثمار التنمية والازدهار الاقتصادي، كل هذا كان يعمل على إغراء البدو بالاستقرارونبذ الترحال وترك حرفة الرعي وتربية الحيوان وممارسة أعمال ووظائف أخرى.

وقد ساعد على سرعة تحقيق ذلك كعامل ثان- ما تزامن مع هذه الجهود والتطورات من موجات جفاف طويلة وشديدة تعرضت لها البلاد، بخاصة المناطق الشرقية والشمالية منها وقد حدثت هذه الموجات خلال عقدي الخمسينيات والستينيات الميلاديين وأدت إلى تدهور تراوح ما بين ٧٠و ٨٠٪ من المراعي الطبيعية في المنطقتين وفقدان ما بين ٥٠و٩٠٪ من حيوانات الرعي فيهما (الشوربجي والشريف، ١٩٩٤م: ١٤). وبذلك تحولت المملكة وبسرعة من دولة مصدرة للحوم والحيوانات الحية إلى مستوردة لها منذ عام ١٣٧٦هـ(١٩٥٦م) الرويثي، ١٩٩٦م: ٢١٥).

وقد ساعد التزايد السريع لسكان البلاد مع الارتفاع الملحوظ في مستوى معيشتهم على تزايد الحاجة إلى اللحوم والمنتوجات الحيوانية بشكل مستمر، وتشير إحصاءات التجارة الخارجية إلى اعتماد البلاد بشكل أكبر على استيراد تلك السلع من الخارج، بل إن هذه السلع أصبحت تشكل واحدة من أكبر المجموعات السلعية الثابتة في قوائم الواردات الوطنية ويشير الجدول رقم(١) إلى قيمة وأهمية واردات المملكة من الحيوانات الحية والمنتوجات الحية والمنتوجات الحيوانية المختلفة خلال الفترة ١٩٧٨- ١٩٩٦م ومنه يتضح أن قيمة هذه الواردات قد تزايدت من نحو ألفي مليون ريال في بداية الفترة إلى أكثر من خمسة آلا ف مليون في آخرها .

من ناحية أخرى يتبين أن إجمالي واردات المملكة قد كلفت نحو ٩٩ ألف مليون ريال كمتوسط للسنوات الواردة في الجدول رقم١، وبذلك يزيد

متوسط قيمة واردات الحيوانات والمنتجات الحيوانية على ٤٪ من قيمة إجمالي الواردات. كما أن الواردات الغذائية قد كلفت ما متوسطه نحو ١٤ ألف مليون ريال خلال الفترة نفسها أي أن قيمة واردات الحيوانات والمنتجات الحيوانية مثلت نحو ٣٠٪ من إجمالي قيمة الواردات الغذائية خلال تلك الفترة.

جدول رقم (١): قيمة واردات المملكة من الحيوانات والمنتجات الحيوانية خلال الفترة ١٩٧٨ - ١٩٩٦م (بالميون ريال)

السنة	إجمالي الواردات	الواردات الغذائية	واردات الحيوانات والمنتجات الحيوانية القيمة «مليون ريال»	٪ من إجمالي الواردات	٪ من الواردات الغذائية
١٩٧٨م	٦٩١٨٠	٧٨٠٢	٢٠٥٧	٢,٩٧	٢٦,٣٧
١٩٨٠م	١٠٠٣٥٠	١٤١٩٢	٤١٢١	٤,١١	٢٩,٠٤
١٩٨٢م	١٣٩٣٣٥	١٨١٥٤	٤٩٨٠	٣,٥٧	٢٧,٤٣
١٩٨٤م	١١٨٧٣٧	١٨٧٣٩	٤٦٩٦	٣,٩٥	٢٥,٠٦
١٩٨٦م	٧٠٧٨٠	١١٩١٦	٤٠٣٨	٥,٧٠	٣٣,٨٩
١٩٨٨م	٨١٥٨٢	١٣١٠٢	٤٢٧٨	٥,٢٤	٣٢,٦٥
١٩٩٠م	٩٠٢٨٢	١٢٧٦٠	٤٨٣٨	٥,٣٦	٣٧,٩٢
١٩٩٢م	١٢٤٦٠٦	١٣٢٢٦	٣٧٧١	٣,٠٣	٢٨,٥١
١٩٩٤م	٨٧٤٤٩	١١٣١٦	٣٣٣٤	٣,٨١	٢٩,٤٦
١٩٩٦م	١٠٣٩٨٠	١٧٩٥٦	٥٠٧١	٤,٨٨	٢٨,٢٤
المتوسط	٩٨٦٢٨	١٣٩١٦	٤١١٨	٤,١٨	٢٩,٥٩

المصدر: الإدارة العامة للأبحاث الاقتصادية والإحصاء، (١٩٨٣م، ١٩٨٨م، ١٩٩٧م)، التقرير السنوي، الأعداد ٢٢، ٢٧، ٣٣، مؤسسة النقد العربي السعودي، المملكة العربية السعودية، الرياض.

كل هذا يدعو إلى ضرورة الاهتمام بقطاع الثروة الحيوانية والسمكية في المملكة بحيث يمكن وضع حد للأموال الباهظة التي تدفع مقابل تلك الواردات . ولن يتأتى ذلك إلا برفع الطاقة الإنتاجية المحلية لتغطية أكبر نسبة ممكنة من الاستهلاك الوطني من هذه السلع ، وهو ما تسعى لتحقيقه الجهود الواضحة التي يبذلها القطاع الزراعي الخاص بدعم وتشجيع من الدولة .

وتهدف هذه الدراسة إلى تقديم لمحة شاملة لهذا القطاع الاقتصادي المهم وقياس التغيرات الكبيرة التي شهدها مؤخراً، كما أنها تحلل نمط التوزيع الجغرافي للحيوانات ومشروعات التنمية الحيوانية ، وضوابط هذا التوزيع وتحاول التعرف على مستويات الإنتاج والاستهلاك المحليين من المنتجات الحيوانية بمختلف أنواعها ، وأخيراً تسعى هذه الدراسة إلى اكتشاف أهم ما يواجه هذا القطاع من معوقات ، واستقراء ما يمكن عليه وضع الثروة الحيوانية والسمكية في البلاد في المستقبل القريب بعون الله .

نمو وتوزيع الثروة الحيوانية

التطور العددي لأنواع الحيوانات :

كان للازدهار الاقتصادي العام الذي شهدته المملكة في أعقاب دخولها عصر التنمية المخططة عام ١٩٧٠م دور مهم وواضح في انتعاش قطاع الثروة الحيوانية بها، ويأتي ذلك في أعقاب فترات الانحسار والاضمحلال التي عاشها هذا القطاع خلال الخمسينيات والستينيات من هذا القرن الميلادي ولذلك نجد أن خريطة الثروة الحيوانية السعودية قد شهدت تغيرات جذرية طالت نمو وتوزيع قطعان الحيوانات بأنواعها، وأنماط وأساليب تربيتها، وأوضاع ومعدلات التركيب والكثافة والحيازة الحيوانية .

وللتعرف على التطور العددي للحيوانات بأنواعها فإن الجدول رقم (٢) يشتمل على أعداد هذه الحيوانات خلال فترة الخمس والعشرين سنة الماضية من عام ١٩٧٢م إلى عام ١٩٩٦م، وهذه الفترة تغطي جميع المراحل التي مر بها الاقتصاد الوطني الحديث؛ فعام ١٩٧٢م هو العام الثالث من خطة التنمية الخمسية الأولى، ويأتي قبيل الانطلاقة التاريخية التي شهدها اقتصاد البلاد مع بداية الخطة التنمويةالثانية في حين أن عام ١٩٩٦م هو العام الثاني من الخطة السادسة، ويأتي بعد مضي أكثر من عقد على بداية فترة الاستقرار التي دخلها الاقتصاد المحلي منذ منتصف الثمانينيات الميلادية؛ أي بعد انتهاء خطة التنمية الثالثة عام ١٩٨٥م .

ومن قراءة الجدول رقم (٢) نجد أن جميع أنواع الحيوانات قد تزايدت أعدادها بمعدلات متفاوتة من وقت لآخر ومن نوع حيواني ولأجل إبراز ذلك التفاوت يأتي الجدول رقم (٣) بمعدلات التغير النسبي لأنواع الحيوانات خلال الفترة المذكورة، متخذاً من سنة ١٩٧٢م أساساً تقاس عليه هذه المعدلات، ومن هذين الجدولين يمكن الخروج بالنتائج الآتية :

١ - اختلاف نسب تزايد أعداد الأغنام في المملكة خلال السبعينيات الميلادية عنها في بقية الفترة، فقد تضاعف حجم القطيع خلال القسم الأول من الفترة مرة واحدة حيث زادت من نحو مليوني رأس عام ١٩٧٢م إلى أكثر من أربعة ملايين عام ١٩٨٠م، ليصل تعداد القطيع في نهاية الفترة (أي عام ١٩٩٦م) إلى نحو أربعة أمثال ما كان عليه في بدايتها، أي بمعدل نمو سنوي قدره نحو ١١,٣٪ ويمكن تفسير هذا التسارع الذي حدث اعتباراً من عام ١٩٨٢م بالتوسع في تربية الأغنام في مزارع تجارية متخصصة - كما سنرى فيما بعد - بالإضافة إلى ما قد يكون للتعداد الزراعي الشامل الذي أجرته وزارة الزراعة والمياه في ذلك العام من أثر في تصحيح أسس تقدير أعداد الحيوانات.

٢ - اتصاف النمو في أعداد الماعز بالانتظام الواضح في وتيرته طوال تلك الفترة، فقد قدر عددها في البداية بنحو ٧٥٥ ألف رأس، وتضاعف هذا الرقم خلال أربع سنوات؛ حيث بلغ حوالي ١,٥٨ مليون رأس عام ١٩٧٦م ثم وصل في ١٩٨٠م إلى ثلاثة أمثال ما كان عليه في مستهل الفترة، وإلى أربعة الأمثال عام ١٩٨٤م، وخمسة الأمثال ١٩٩٢م، لتنتهي فترة التحليل بتعداد قدره حوالي ٤,٤ ملايين رأس وهو ما يقرب من ستة أمثال الرقم الافتتاحي. وتسجل هذه الزيادة معدل نمو سنوي قدره حوالي ١٩,٣٪ طوال الفترة. ويعزى هذا التزايد المنتظم إلى انتشار تربية الماعز في كافة أنحاء المملكة، في المجتمعات المستقرة والمترحلة على حد سواء، وذلك بسبب تأقلم هذا الحيوان مع الظروف المناخية والتضاريسية السائدة في كافة مناطق المملكة أكثر من غيره من الحيوانات، بالإضافة إلى عدم تأثره بالتطورات الحديثة المتمثلة في المزارع المتخصصة لعدم وجود مشروعات متخصصة في تربية الماعز، ومن هنا كانت طبيعة تزايد هذا الحيوان هي الانتظام النسبي (شكل رقم ١).

٣- تحقيق أرقام تزايد الإبل أعلى المعدلات؛ إذ ارتفع عددها من نحو ٥٨,٦ ألف رأس عام ١٩٧٢م إلى أكثر من ٢٤٠ ألف رأس عام ١٩٨٠م، وهو ما يزيد على أربعة أمثال ما كان عليه، ثم إلى أكثر من ٣٩٠ ألف رأس عام ١٩٨٨م وهو أكثر من ستة الأمثال، ليصل في نهاية الفترة إلى نحو ٤٢٣,٥ ألف رأس وهو ما يزيد على سبعة أمثال الرقم الافتتاحي.

جدول رقم (٢):التطور العددي لأنواع الحيوانات في المملكة للفترة ١٩٧٢-١٩٩٦م (رأس)

السنوات	أغنام	ماعز	إبل	أبقار
١٩٧٢م	٢٠٣٧٧٧٠	٧٥٥٢١٠	٥٨٦٥٢	١٨٧٤٢٠
١٩٧٤م	٢٤٥١٩٠٤	١٢١٢٢٢٠	١١٠٢٠٧	٢٨٣٧٥٤
١٩٧٦م	٣٢٣٠٣٢٥	١٥٧٧٦٣٤	١٥٥٩٥٦	٣٢٠٧٠٤
١٩٧٨م	٣٨٨٦٩٣٨	٢٠٧٧٥٣٥	٢٢٧٧٣٠	٣٥٢٦٦٩
١٩٨٠م	٤٢٤٨٢٠٧	٢٢٤٠٤٦٨	٢٤٠٠١٠	٣٩٨٧٢٦
١٩٨٢م	٦٩٤٩٢٥٤	٢٧٩٣٤٨٦	٣٦٧٤١١	٢٧٨٨٢٧
١٩٨٤م	٦٦٨٤٢٨٣	٣٠٠٥٤٥٤	٣٧٢١٢٦	٢٨٩٨٤٧
١٩٨٦م	٧٢٧١٨٢٩	٣٠٩١٤٩٥	٣٧٦٧٤١	٣٠٣٠٢٦
١٩٨٨م	٦١٩٤٤٦٩	٣٣٨٧٧٩٠	٣٩٠٢٥٠	١٩٥٤٤١
١٩٩٠م	٦٣٨٣٣٥٧	٣٤٠٥٨٦٩	٤٠٥٩١٦	١٩٢٧٦٤
١٩٩٢م	٦٨٩٠٤٥١	٣٨٩٨٥٥٦	٤٠٩٧٨٨	٢٢٤٠١٣
١٩٩٤م	٧٥٣١١٦٣	٤٣٠٨٥٠٩	٤١٥٤٦٨	٢٤٢٥٤٧
١٩٩٦م	٧٨٠٢٧٥٠	٤٣٩٠١٠٤	٤٢٣٥٠٤	٢٥٩٠٨٠

المصدر: مصلحة الإحصاءات العامة، (١٩٧٢م)، الكتاب الإحصائي السنوي، العدد ٨، المملكة العربية السعودية، الرياض.

إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، الأعداد ١-١٠، وزارة الزراعة والمياه، المملكة العربية السعودية، الرياض.

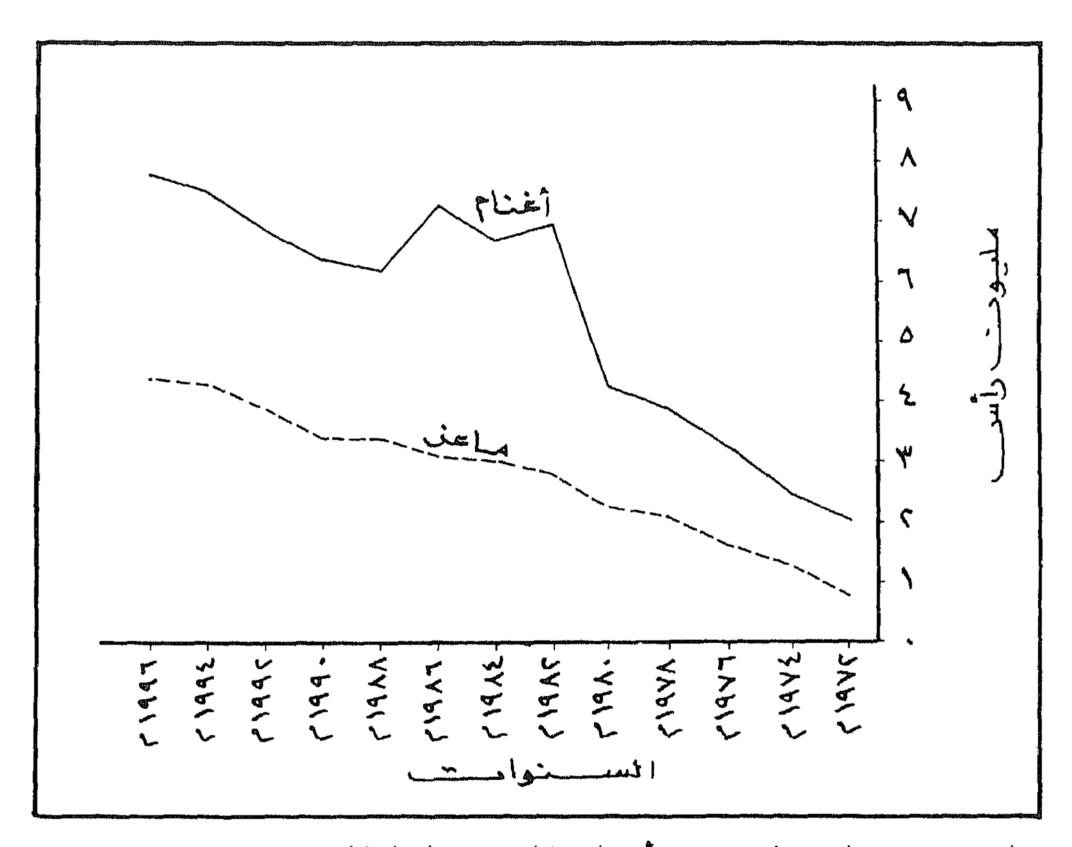
جدول رقم (٣)

التغير النسبي لأنواع الحيوانات في المملكة للفترة ١٩٧٢م- ١٩٩٦م

السنوات	أغنام ٪	ماعز ٪	إبل ٪	أبقار ٪
١٩٧٤م	٢٠,٣	٦٤,٥	٨٧,٩	٥١,٤
١٩٧٦م	٥٨,٥	١٠٨,٩	١٦٥,٩	٧١,١
١٩٧٨م	٩٠,٧	١٧٥,١	٢٨٨,٣	٨٨,٢
١٩٨٠م	١٠٨,٥	١٩٦,٧	٣٠٩,٢	١١٢,٧
١٩٨٢م	٢٤١	٢٦٩,٩	٥٢٦,٤	٤٨,٨
١٩٨٤م	٢٢٨	٢٩٨	٥٣٤,٥	٥٤,٧
١٩٨٦م	٢٥٦,٩	٣,٩,٤	٥٤٢,٣	٦١,٧
١٩٨٨م	٢٠٤	٣٤٨,٦	٥٦٥,٤	٤,٣
١٩٩٠م	٢١٣,٣	٣٥١	٥٩٢,١	٢,٩
١٩٩٢م	٢٣٨,١	٤١٦,٢	٥٩٨,٨	١٩,٥
١٩٩٤م	٢٦٩,٦	٤٧٠,٥	٦٠٨,٤	٢٩,٤
١٩٩٦م	٢٨٢,٩	٤٨١,٣	٦٢٢,١	٣٨,٢

المصدر: من حساب الباحث اعتماداً على أرقام الجدول رقم

\ سنة الأساس ١٩٧٢م.



شكل (١) التطور العددي للأغنام والماعز خلال الفترة ١٩٧٢ - ١٩٩٦م

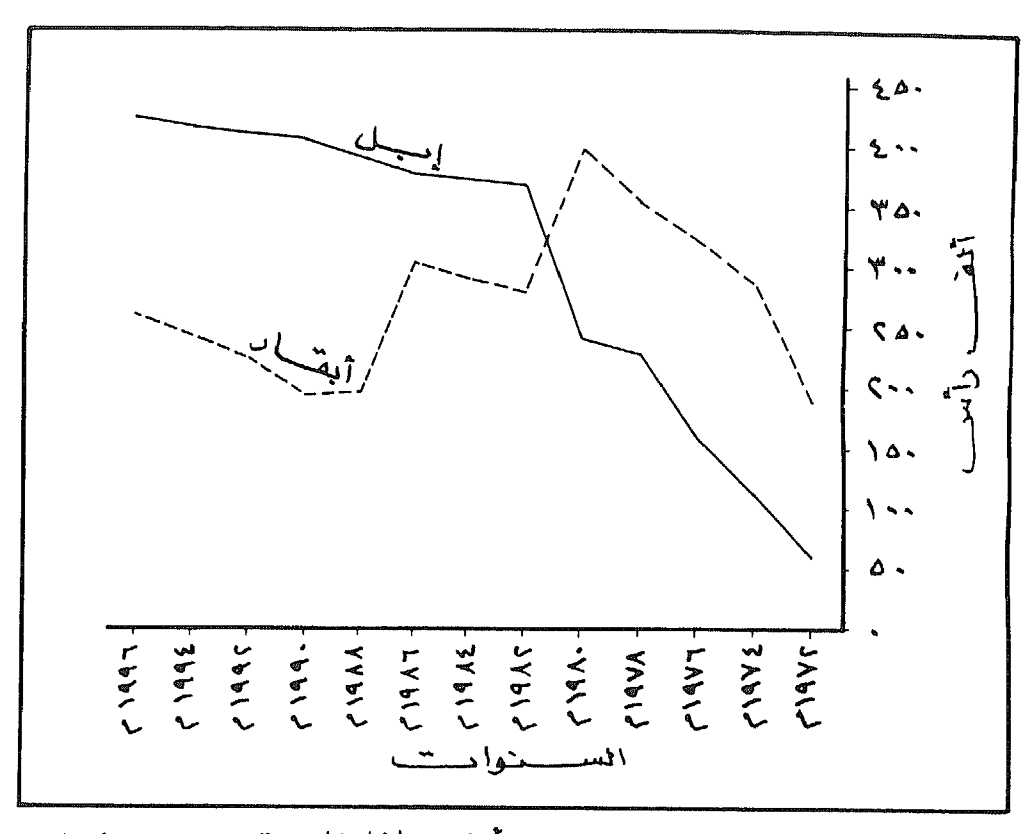
المصدر: جدول رقم (٢)

وفي هذا دليل على عدم صحة المقولة بأن التطور في وسائل النقل الحديثة والتوسع الكبير في استخدامها قد أثر سلبياً على أعداد الإبل في المملكة، كما أنه أيضاً رد على من انتقد الاندفاع نحو توطين البادية بحجة أن ذلك يلحق الضرر بقطيع الإبل الوطني. ويمكن تفسير ذلك التزايد بعدد من الاعتبارات منها كون الجمل أكبر الحيوانات تأقلماً مع ظروف الجفاف وفقر المراعي، فهو سفينة الصحراء كما يسميه الكثير، كما أن برامج الدعم الحكومية- وأهمها دعم الأعلاف- قد كان لها دور كبير في هذا التزايد، إضافة إلى أن التعداد الزراعي الشامل الذي تم عام ١٩٨٢م. ربما يكون قد ألحق بعض القطعان التي كانت مغفلة في التقديرات السابقة له.

٤- التذبذب الواضح في التطور العددي للأبقار أكثر من أي حيوان آخر، فقد اتسم الجزء الأول من الفترة (١٩٧٢-١٩٨٠م) بمقدار معقول من التزايد المنتظم؛ ارتفع به العدد من نحو ٤, ١٨٧ ألف رأس إلى قرابة ٣٩٩ ألف لتبدأ بعد ذلك فترة من التذبذب في الأعداد بين الزيادة الطفيفة والنقص الذي بلغ أشده عام ١٩٩٠م، حيث هبط العدد إلى نحو ٨, ١٩٢ ألف رأس فقط، ومنذئذ بدأت موجه تزايد معتدلة أوصلت العدد عام ١٩٩٦م إلى نحو ٢٥٩ ألف رأس، وهو ما يزيد على الرقم الافتتاحي بنسبة ٢, ٣٨٪ فقط، وعلى ذلك فإن معدل الزيادة السنوي خلال عموم الفترة التحليلية لم يتجاوز ٥, ١٪ وهو أقل المعدلات (شكل رقم ٢).

وقد يكون التراجع الذي حدث عامي ١٩٨٣م، و١٩٨٤م في مساحات الأراضي المزروعة بالأعلاف ثم عودتها للتوسع التدريجي فيما بعد هو السبب الكامن وراء ذلك التذبذب. ومن المتفق عليه عدم ملاءمة المراعي السعودية لتربية هذا الحيوان الذي يحتاج إلى كثافة نباتية معينة، مما جعل مربيه يعتمدون على الأعلاف المزروعة في مزارع تقليدية أو متخصصة، وهذا من شأنه أن يربط أعداد هذا الحيوان بعوامل اقتصادية قائمة على الجهود البشرية أكثر من ارتباطها بأحوال المراعي المتأثرة بالظروف الطبيعية.

وكما تتفاوت أنواع الحيوانات في معدلات تطورها العددي بمرور الزمن فإنها تتفاوت أيضاً باختلاف المكان من منطقة إلى أخرى، وذلك بسبب الاختلاف فيما بين المناطق في الظروف المتحكمة في تربية الحيوانات تبعاً للشخصية الجغرافية لكل منطقة ورغم تحقق الزيادة في أعداد الأغنام في كل مناطق المملكة (جدول رقم ٤ وشكل رقم ٢) إلا أن المنطقة الشرقية أقلها حظًّا بحيث لم تتجاوز نسبة الزيادة فيها خلال الفترة التي يغطيها الجدول (١٩٧٢ - ١٩٩٦م) ٦٢٪ فقط، ويمكن تعليل هذا التواضع باستمرار تدهور مراعي المنطقة خلال السبعينيات وأوائل الثمانينيات الميلادية، وذلك بسبب تتابع فترات الجفاف وتحميل مراعي المنطقة بأكثر مما تطيق من الأغنام، حيث تجاوز عددها ٦٥٠ ألف رأس تمثل ٣٢٪ من أغنام المملكة عام ١٩٧٢م. ومن هنا فإن نمو قطيع الأغنام في هذه المنطقة أصبح رهيناً بالتوسع في مشروعات تسمين الأغنام المتخصصة والمعتمدة على الأعلاف المزروعة، والحقيقة أن المنطقة الشرقية تعتبر الآن من أفضل مناطق المملكة في إمكانات التوسع في هذا النوع من المشروعات بدلالة أنها الآن تستوعب ما لايقل عن ٥٩٪ من أغنام المشروعات المتخصصة في المملكة كما سنرى فيما بعد.



شكل (٢) التطور العددي للإبل والأبقار خلال الفترة ١٩٧٢- ١٩٩٦م

المصدر: جدول رقم (٢)

جدول رقم (٤): التطور العددي والتغير النسبي للأغنام والماعز بمناطق المملكة بين عامي ١٩٧٢م و١٩٩٦م

المنطقة	أغنام			ماعز		
	١٩٧٢م	١٩٧٦م	٪	١٩٧٢م	١٩٩٦م	٪
المنطقة الشرقية	٦٥٣٠٠٥	١٠٥٤٤٠٩	٦١,٥	١٥٨٩٠	٢٧٦١٦	٧٣,٨
الرياض	١٥٠١٢١	١٠٢٩٠٠٦	٥٨٥,٥	٧٢٧٧٦	٤٤٠١١٢	٥٠٤,٧
القصيم	٢١١٦٩٩	٨٣٣٧١٨	٢٩٣,٨	٥٥٧٩٣	٢٠٨٩٥٥	٢٧٤,٥
حائل	٨٥٧٣٩	٤٥٩٣٨٦	٤٣٥,٨	٣٨٣٠٠	٢٦٩٩٩٠	٦٠٤,٩
المناطق الشمالية *	١٩١٦٦٦	٦٩٦٠٩٣	٢٦٣,٢	١٥١١٧	١٠٦٨٨٨	٦٠٧,١
المدينة المنورة	٢٢٢٠٦	٢٥٢٨٧٥	١٠٣٨,٨	٤٠٨٦٦	٣١٨٥٥٦	٦٧٩,٥
مكة المكرمة	٣٠٣٧١٧	٩٦٣٤٢٤	٢١٧,٢	١٧٣٨٨١	٧٨١١٢٨	٣٤٩,٢
عسير	٣٠٤١٣٩	١٥٦٠٩١٢	٤١٣,٢	٢٠٨٨٥٣	١١٨٢٧٢٦	٤٦٦,٣
الباحة	٦١١٥٦	٢٩٥٢٣٣	٣٨٢,٨	٣٦٠٤٥	٢٧٨١١٢	٦٧١,٦
جازان	٣٨٤٧٥	٥١٨٨٨١	١٢١٤,٥	٧٥٠٥٤	٦٩١١٢٤	٨٢٠,٨
نجران	١٥٨٤٧	١٣٨٨١٣	٧٧٦	٢٢٦٣٥	٨٤٨٩٧	٢٧٥,١
الإجمالي	٢٠٣٨٧٧٠	٧٨٠٢٧٥٠	٢٨٢,٧	٧٥٥٢١٠	٤٣٩٠١٠٤	٤٨١,٣

المصدر: جمع وحساب الباحث اعتماداً على:

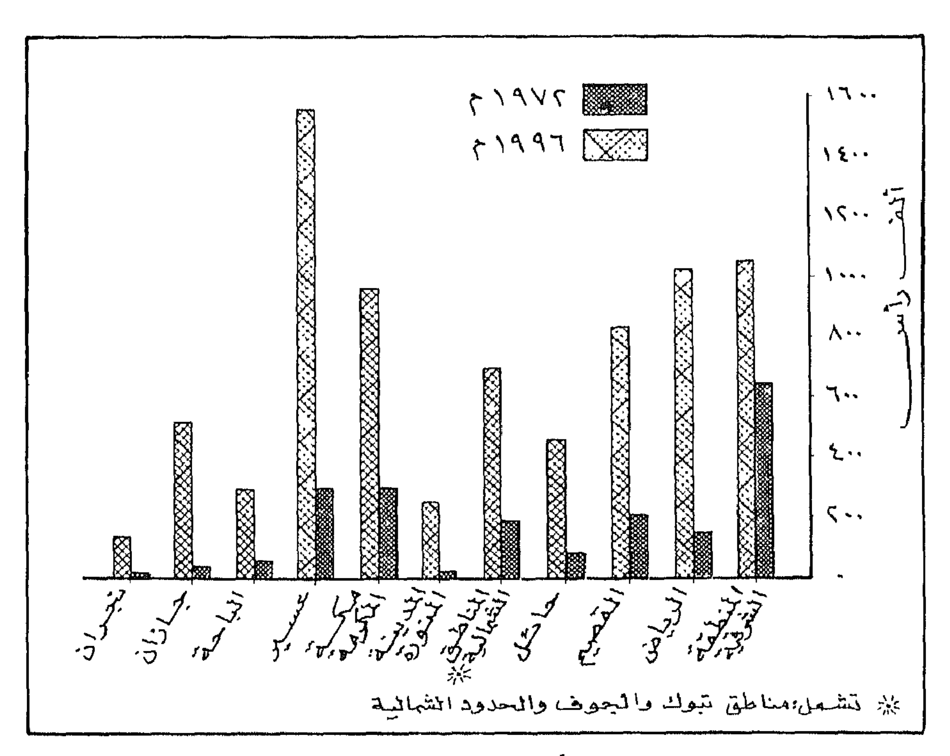
مصلحة الإحصاءات العامة، (١٩٧٢م)، الكتاب الإحصائي السنوي، العدد٨.

إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩٧م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد ١٠.

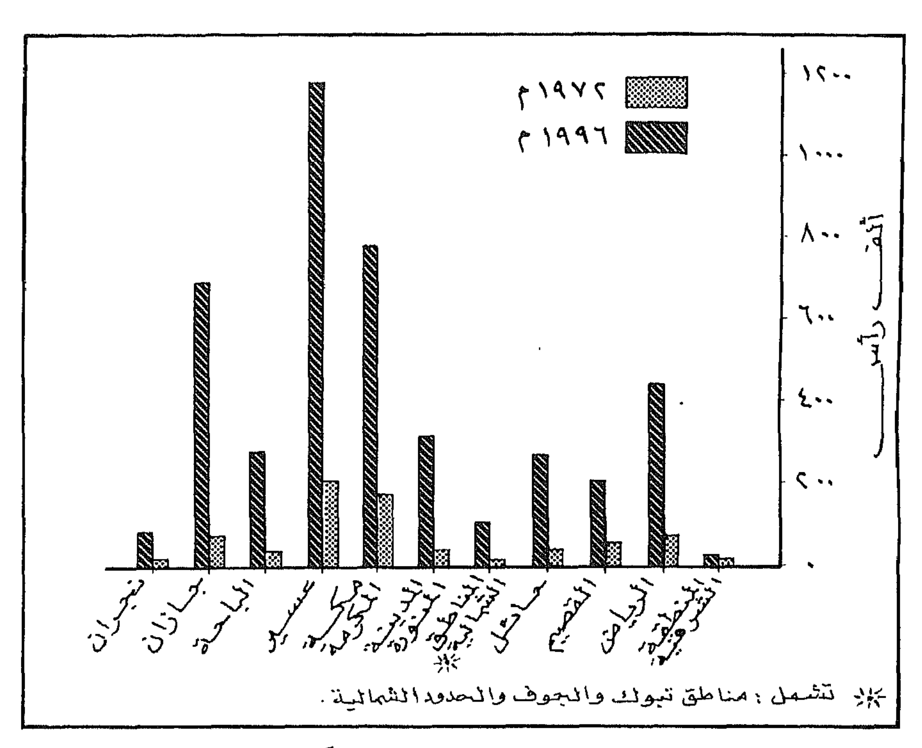
* تضم مناطق تبوك والجوف والحدود الشمالية، وكانت ترد في إحصاءات وزارة الزراعة والمياه كمنطقة واحدة حتى عام ١٩٩٢[1] .(راجع الهامش رقم١).

من ناحية أخرى تمتعت بقية مناطق المملكة بنسب نمو أفضل وباستثناء منطقة مكة المكرمة والمناطق الشمالية فإن نسب النمو قد تجاوزت المتوسط العام للمملكة وهو ٢٨٣٪، وقد تميزت مناطق جازان والرياض والمدينة المنورة ونجران بنسب تزيد على ٥٠٠٪، ويعزى ذلك للتوسع في المساحات المزروعة بالأعلاف المروية في المنطقتين الأوليين وانتشار تربية الأغنام في المزارع التقليدية وكذلك المنازل في أرياف الأخيرتين، أما منطقة مكة المكرمة والمناطق الشمالية فتقل نسب النمو فيهما عن المتوسط العام بسبب الطبيعة المضرسة لأرض الأولى وإجهاد المراعي ومزاحمة رعاة الحدود في الأخيرة (شكل رقم٣).

وإذا كان دور الجهود البشرية واضحاً في تفاوت نسب نمو قطعان الأغنام من منطقة لأخرى، فإن أحوال المراعي الطبيعية هي العامل الحاسم في ترتيب خريطة توزيع نسب نمو الماعز وسبب ذلك عدم قيام مشروعات متخصصة في تربية وتسمين هذا الحيوان، كما أن صغار المزارعين لم يولوا تربية الماعز في مزارعهم اهتماماً كبيراً لعدم قابليته للتسمين. وقد تزايدت أعداد الماعز بنسبة كبيرة تجاوزت ٤٨١٪ في عموم المملكة خلال الفترة ١٩٧٢ - ١٩٩٦م (شكل رقم٤)ورغم أن جميع مناطق المملكة قد شهدت تغيراً إيجابياً في هذا المجال إلا أن أربعاً منها قلت نسب النمو فيها عن المتوسط العام للمملكة، هذه المناطق هي: المنطقة الشرقية والقصيم ونجران ومكة المكرمة، والسبب في ذلك هو فقر مراعي هذه المناطق الناجم عن الجفاف والرعي الجائر ومنافسة الرعاة الوافدين من الدول المجاورة لمربي الماعز في المنطقة الشرقية. أما بقية المناطق فقد تجاوزت نسب نمو أعداد هذا الحيوان فيها المتوسط العام، ويعزى ذلك إلى الغنى النسبي لمراعي البعض منها (مثل: عسير وجازان والباحة والرياض) ونجاح الجهود التي تبذلها الجهات الحكومية المختلفة بخاصة في مجالات صيانة المراعي الطبيعية وحفر الآبار ونشر خدمات الصحة الحيوانية وتوفير الأعلاف في بقية المناطق بالإضافة لملاءمة المناطق الرعوية الهامشية والجبلية الوعرة لتربية هذا الحيوان.



شكل (٣) التوزيع العددي للأغنام بمناطق المملكة عامي ١٩٧٢ و ١٩٩٦م



شكل (٤) التوزيع العددي للماعز بمناطق المملكة عامي ١٩٧٢، ١٩٩٦م

المصدر: جدول رقم (٤)

أما الإبل فقد حققت أعلى نسب التزايد على المستوى الوطني وهي ٦٢٢٪ (جدول رقم ٥)، ومع أن جميع المناطق قد حققت نمواً إيجابياً في هذا المجال إلا أنه يمكن ملاحظة التفاوت فيما بينها بوضوح، فقد كانت الزيادة متواضعة جداً في مناطق جازان والمنطقة الشرقية ومكة المكرمةوالباحة وعسير ونجران مقارنة ببقية المناطق، ويمكن تعليل ذلك بانخفاض نسبة البدو الرحل بين سكان المناطق الأربع الأولى، حيث لاتتجاوز نسبتهم فيها ٤٪، ٤,١٠٪، ١٣,٧٪، ٦,١٥٪على التوالي (مصلحة الإحصاءات العامة، ١٩٧٧م)، في حين تلعب الطبيعة الجبلية في منطقة عسير دوراً في انخفاض نسبة نمو أعداد الإبل فيها. أما المناطق الأخرى التي ترتفع فيها نسبة البدو الرحل بين سكانها (حيث إنهم من يقوم بالدور الأكبر في تربية الإبل) وتنتشر فيها المراعي المنبسطة فقد تزايدت أعداد الإبل فيها بنسب كبيرة جداً، حيث تجاوزت نسبها خلال الفترة المذكورة ٨٨٤٪ وهي مناطق الرياض وحائل والقصيم والمدينة المنورة والمناطق الشمالية على الترتيب (شكل رقم ٥).

وتختلف أرقام التطور العددي والنسبي للأبقار عن جميع الأنواع الأخرى من الحيوانات؛ فقد حققت متوسط نمو متواضع على المستوى الوطني لم يتجاوز ٣٨٪ فقط خلال تلك الفترة، كما أن عدداً من المناطق قد شهد تغيراً سلبياً، حيث تناقصت أعداد الأبقار فيهابنسب تراوحت بين ٣,٣٪ و٨,٦٠٪، وهذه المناطق هي الباحة وعسير ومكة المكرمة وحائل والمدينة المنورة على الترتيب حسب نسب النقص في قطعانها. ونظراً للأهمية المتزايدة للمشروعات الحديثة المتخصصة في تربية وتسمين العجول وأبقار الحليب في المملكة التي يربى فيها ما نسبته ٤٢٪ من جملة أبقار المملكة، فإن تواضع أو عدم وجود مثل هذه المشروعات في أي منطقة يعد في حد ذاته سبباً في عدم تطور أعداد الأبقار فيها، وهذا ينطبق على تلك المناطق التي تناقص عدد

أبقارها؛ حيث لاتوجد مشروعات كهذه في منطقتي الباحة وعسير، وقد أغلقت المشروعات التي كانت قائمة في منطقة مكة المكرمة عام ١٩٨٧م بسبب صعوبات مالية واجهتها (إسماعيل، ١٩٩١م: ٢٤)، لاتزال المشروعات التي أقيمت في منطقتي حائل والمدينة المنورة في بداياتها.

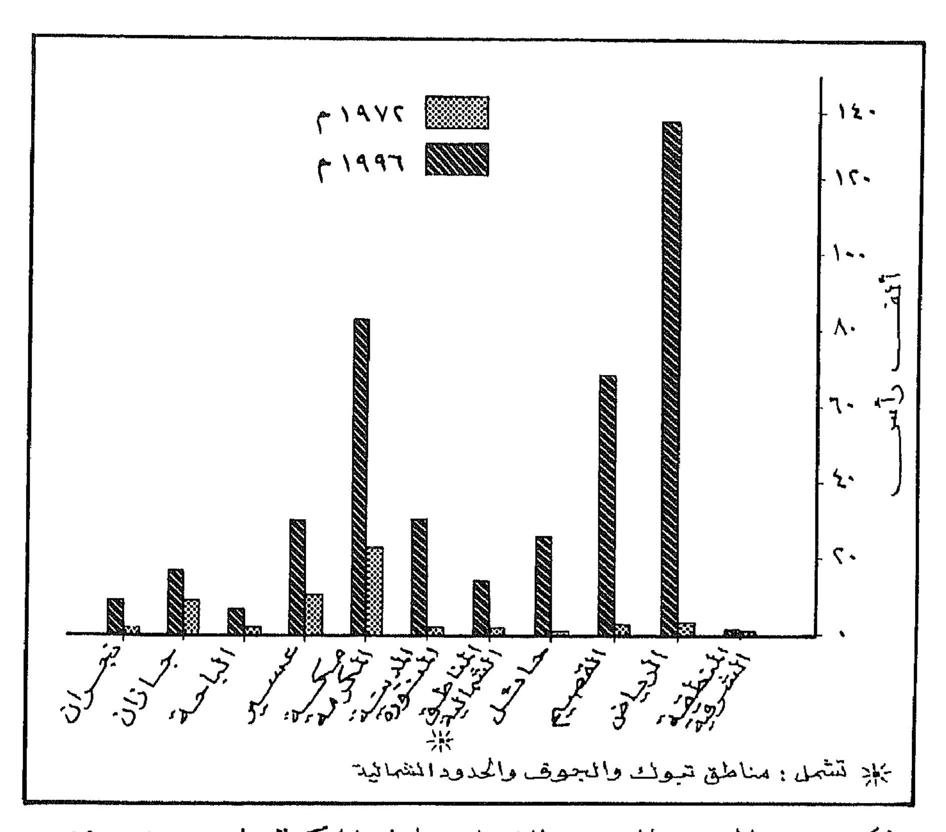
جدول رقم (٥): التطور العددي والتغير النسبي للإبل والأبقار بمناطق المملكة بين عامي ١٩٧٢و ١٩٩٦م

المنطقه	إبــل			أبقــار		
	١٩٧٢م	١٩٩٦م	/	١٩٧٢م	١٩٩٦م	/
المنطقة الشرقية	٩٠٣	١٤٢٤	٥٧,٧	١١٧٨٠	٥٧١٠٠	٣٨٤,٧
الرياض	٣٣٠٤	١٣٥٤٢٢	٣٩٩٨,٧	١٦٩١٥	٩٠٩٠٧	٤٣٧,٤
القصيم	٢٩٥١	٦٨٦٣٦	٢٢٢٥,٩	١٣٨٩١	١٩١٣٠	٣٧,٧
حائل	٨٠٦	٢٦٠٠٠	٣١٢٥,٨	٢٣٧١	١٩٢٧	-١٨,٧
المناطق الشمالية	١٤٤٥	١٤٢٢١	٨٨٤,٢	٤٢٤	٥١٢٩	١١٠٩,٧
المدينة المنورة	١٩٩٧	٣٠٥٦٩	١٤٣٠,٧	٩٦٦	٩٣٤	-٣,٣
مكة المكرمة	٢٢٩٦٨	٨٣٢١١	٢٦٢,٣	٣٧٢٦٨	١٦٦١٨	-٥٥,٤
عسير	١١٠١٩	٣٠٣٥٧	١٧٥,٥	٥٣٣١٩	٢١٩٣٣	-٥٨,٩
الباحة	٢٢١٦	٦٩١١	٢١١,٩	١٦٩٠٥	٦٦٢٣	-٦٠,٨
جازان	٩١٣٤	١٧٢١١	٨٨,٤	٣٠١١٣	٣٢٧١٣	٨,٦
نجران	١٩٠٩	٩٥٤٢	٣٩٩,٨	٣٤٦٨	٦٠٦٨	٧٥
الإجمالي	٥٨٦٥٢	٤٢٣٥٠٤	٦٢٢,١	١٨٧٤٢٠	٢٥٩٠٨٠	٣٨,٢

المصدر: جمع وحساب الباحث اعتماداً على:

مصلحة الإحصاءات العامة، (١٩٧٢م)، الكتاب الإحصائي السنوي، العدد ٨.

إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩٧م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد ١٠.



شكل (٥) التوزيع العددي للإبل بمناطق المملكة عامي ١٩٧٢ و ١٩٩٦م

المصدر: جدول رقم (٥)

وقد حققت الأخرى نسب تطور عددي إيجابية متفاوتة، وهي إما مناطق ريفية استمرت فيها أساليب تربية الأبقار التقليدية (مناطق جازان ونجران والقصيم)، أو مناطق ازدهرت فيها المشروعات المتخصصة في تسمين وتربية العجول وإنتاج الألبان (منطقة الرياض والمنطقة الشرقية والمناطق الشمالية (شكل رقم ٦).

من هذا الاستعراض الشامل لأرقام التطور العددي لحيوانات المملكة، يمكن الخروج بالنتائج العامة التالية:

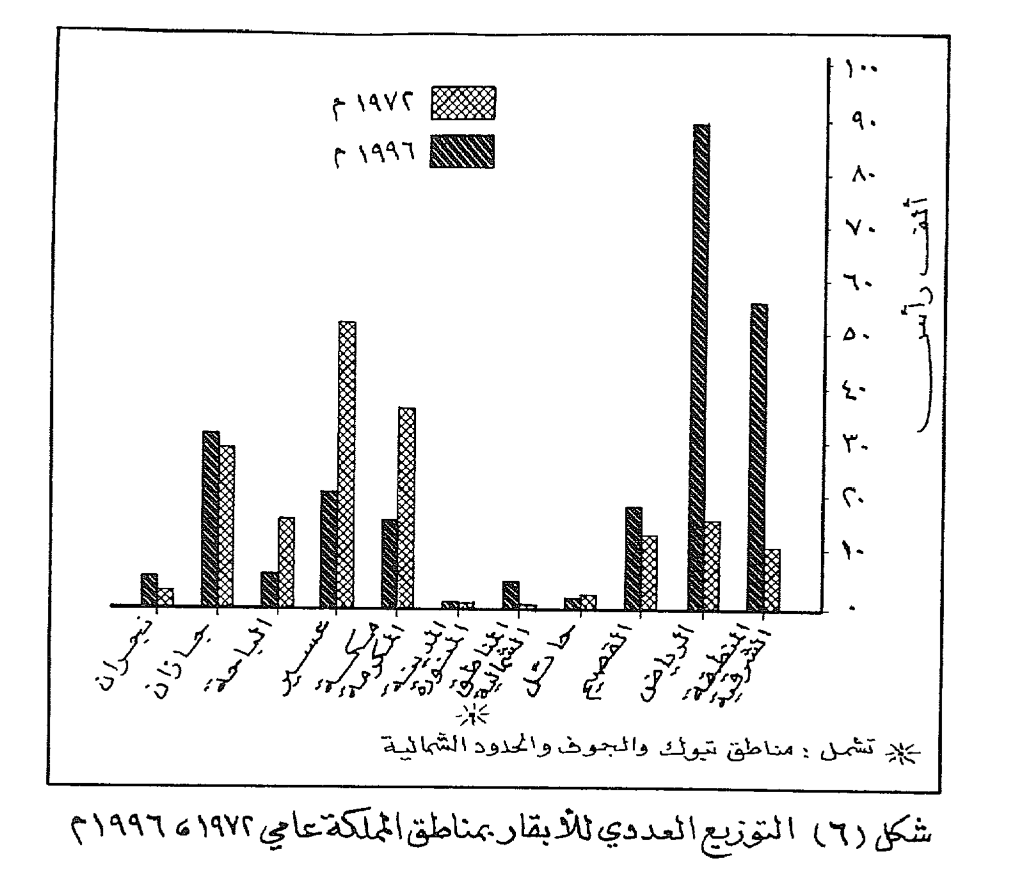
أولاً: حققت جميع أنواع الحيوانات زيادة في أعدادها خلال فترة التحليل (١٩٧٢- ١٩٩٦م)، مع الاختلاف في نسب الزيادة من حيوان لآخر؛ فقد كانت الزيادة كبيرة جداً في أعداد الإبل والماعز، ومتوسطة في أعداد الأغنام، ومحدودة في أعداد الأبقار.

ثانياً: يدل ارتفاع نسب زيادة الإبل والماعز مقارنة بنسب الزيادة في الأغنام والأبقار على الطبيعة الصحراوية الفقيرة لمعظم مراعي البلاد، حيث ترتفع المتطلبات الرعوية للأبقار والأغنام، مما وضع حداً لنموها، بينما تنامت أعداد الإبل والماعز بشكل أفضل بسبب قلة متطلباتها الرعوية نسبياً وتأقلمها مع ظروف البيئة الرعوية المحلية.

ثالثاً: تعتبر مناطق الرياض والمدينة المنورة وجازان أهم مناطق المملكة في الزيادة العددية لكل الأنواع الحيوانية، ولعل مرد ذلك هو كون الرياض والمدينة المنورة مناطق رعوية عريقة، تضم نحو ثلث عدد البدو الرحل من سكان المملكة الذين هم عماد الحياة الرعوية، بينما تتصف جازان بكونها منطقة زراعية تقليدية من الدرجة الأولى وتشمل على أكبر نصيب من المساحات المزروعة بالأعلاف بين مناطق المملكة.

رابعاً : حققت منطقتا جازان والمدينة المنورة أعلى النسب في نمو قطعان الأغنام والماعز، وتفوقت مناطق الرياض وحائل والقصيم في نسب تزايد الإبل للعوامل المذكورة تقريباً.

خامساً: كانت مناطق الشمال والرياض والمنطقة الشرقية الأفضل في نسب نمو الأبقار في المملكة، وسبب ذلك هو تركز مشروعات تسمين العجول وإنتاج الألبان في هذه لمناطق، حيث تحتضن أكثر من ٩٧٪ من أبقار المشروعات المتخصصة عام ١٩٩٦، وهذا يدل على أن هذه المشروعات هي عماد حياة قطعان الأبقار في المملكة، كما يدل على عجز المراعي الطبيعية عن الوفاء بمتطلباتها الغذائية كما ذكرنا.



شكل (٦) التوزيع العددي للأبقار بمناطق المملكة عامي ١٩٧٢، ١٩٩٦م

المصدر: جدول رقم (٥)

التركيب الحيواني :

يهتم الباحثون دائماً بالتعرف على التركيب الحيواني لقطعان الدول والأقاليم من أجل اكتشاف الأهمية النسبية لكل نوع حيواني في بناء ثرواتها الحيوانية، وكذلك لتسهيل إجراء المقارنات الإقليمية في مجال الثروة الحيوانية. إلا أن استخدام أعداد الحيوانات المطلقة ينطوي على قدر كبير من التضليل، وذلك لاختلاف قيمة وأهمية كل نوع حيواني عن غيره من الأنواع، من أجل ذلك لابد من العدول إلى معيار ثابت يسهِّل قياس الثروات الحيوانية بمقياس موحد هو (الوحدة الحيوانية) (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ١٩٨٣م ـ أ: ٦٤). ويعتمد هذا المعيار على كمية الأعلاف اللازمة لتغذية بقرة واحدة، ولذلك يحسب على أساس أن:

١- الرأس من الإبل يعادل ١,٤٣ وحدة حيوانية.

٢- الرأس من البقر يعادل ١,٠٠ وحدة حيوانية.

٣- الرأس من الغنم يعادل ٠,٣٠ وحدة حيوانية.

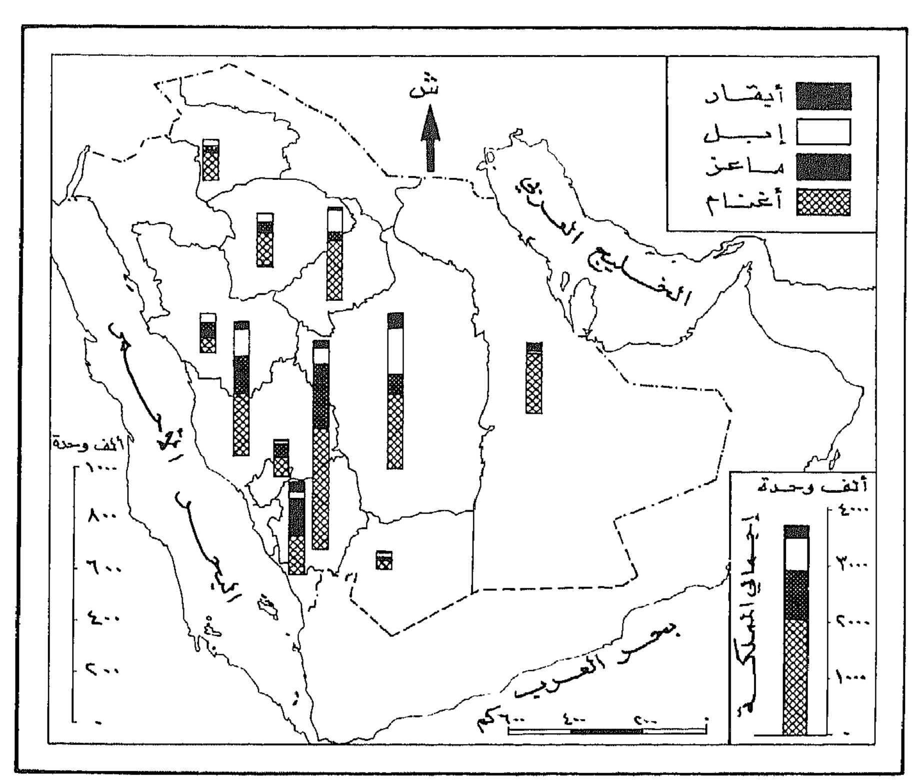
٤- الرأس من الماعز يعادل ٠,٢٤ وحدة حيوانية.

وعلى هذا الأساس يقدر مجموع الوحدات الحيوانية في المملكة بحوالي ٣,٧٥ ملايين وحدة حيوانية (جدول رقم٦)، تشكل الأغنام منها نحو ٥٥٪، والماعز حوالي ٢٣٪، بينما تشترك وحدات الأبقار مع الإبل في تكوين ما تبقى وهو قرابة٢٢٪ ويعبر التنوع الحيواني بهذه النسبة عن تواضع الغطاء النباتي للمراعي الطبيعية في المملكة عن الوفاء بالمتطلبات الغذائية الكبيرة للإبل والأبقار، مما رفع نسبة وحدات الأغنام والماعز لتواضع متطلباتها الغذائية، نتيجة صغر أجسامها.

جدول رقم (٦): التركيب الحيواني (وحدات حيوانية) لقطعان المملكة، ونسبة وحدات كل نوع حيواني من إجمالي كل منطقة (متوسط ١٩٨٢م- ١٩٩٦م)

المنطقة	عدد الوحدات الحيوانية	٪ من المملكة	من إجمالي كل منطقة إدارية			
			أغنام ٪	ماعز ٪	إبل ٪	أبقار ٪
المنطقة الشرقية	٢٨٣٠٣٨	٧.٦	٨٣.٩	١.٩	٢.٧	١٢.٥
الرياض	٦١٦٤٦٩	١٦.٥	٤٨,١	١٣,١	٢٩,١	٩.٧
القصيم	٣٧٠٠٢٨	٩.٩	٦٣.٧	٩,٢	٢٢.٩	٤,٢
حائل	٢١٣٥١٠	٥,٧	٦٤,٥	٢٠,٤	١٤,٣	٠,٨
المناطق الشمالية	١٦٦٣٧٦	٤,٤	٦٩,٩	١٤,٥	١٣	٢,٦
المدينة المنورة	١٦٠٧٣٦	٤,٣	٤٠,٢	٣٧,٦	٢١,٢	١
مكة المكرمة	٥٣٢٧٥٤	١٤,٢	٤٦,٦	٢٧,٥	١٩,٤	٦,٥
عسير	٨١٦٠٤٥	٢١,٨	٥٨,٥	٣٠,١	٧,٧	٣,٧
الباحة	١٥٣٥٢٣	٤,١	٥١,٨	٣٦,٢	٦,٢	٥,٨
جازان	٣٦٠٢٦٣	٩,٦	٤٢,٦	٤٠	٦,٣	١١,١
نجران	٦٩٨٦٧	١,٩	٤٩,٦	٢٢	٢٠,٩	٧,٥
الإجمالي	٣٧٤٢٦٠٩	١٠٠	٥٥,٦	٢٢,٨	١٥,٣	٦,٣

المصدر : إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٨٧ ـ ١٩٩٧م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، الأعداد ٥ ـ ١٠ وزارة الزراعة والمياه الرياض.



شكل (٧) توزيع الوحدات الحيوانية ونسبة كل حيوان في المناطق الإدارية بالمملكة
(متوسط الفترة ١٩٨٢ - ١٩٩٦م)

المصدر: جدول رقم (٦)

هذا التركيب الحيواني على المستوى الوطني يسري على بعض المناطق في المملكة دون البعض الآخر، وذلك ناتج عن الامتداد المساحي الكبير للدولة والتنوع البيئي الملحوظ لبعض أجزائها، مما أعطى لبعض المناطق شخصية جغرافية مميزة عن سواها، وأثر بالتالي على التنوع الحيواني لقطعانها وفي ضوء التوزيع الإقليمي للوحدات الحيوانية لكل نوع حيواني كما ورد في الجدول رقم (٦) والشكل رقم (٧) يمكن الخروج بالملاحظات التالية:

١- **الملاحظة الأولى**: تشترك كل المناطق في كون وحدات الأغنام تحتل المرتبة الأولى دون استثناء بينما تعكس نوعية حيوان المرتبة الثانية طبيعة كل منطقة؛ فارتفاع نصيب المنطقة الوسطى (منطقتي الرياض والقصيم) من البدو الرحل (نحو ٢٥٪ من بادية المملكة) يفسر زيادة أهمية وحدات الإبل ومن ثم احتلالها للمرتبة الثانية فيها، كما أن زيادة أهمية التنمية الزراعية في المنطقة الشرقية ووفرة مياهها الجوفية قد جعل وحدات الأبقار فيها أكثر من أي منطقة أخرى بحيث تبوأت المرتبة الثانية بعد وحدات الأغنام مباشرة.

وعلى العكس من ذلك فإن الطبيعة الوعرة للمناطق الغربية (مكة المكرمة والمدينة المنورة) والجنوبية (الباحة وعسير ونجران) قد زحزحت وحدات الأبقار إلى المرتبة الأخيرة، وزادت من أهمية وحدات الماعز الأكثر ملاءمة للمراعي المرتفعة فاحتلت المرتبة الثانية، في حين أوجد تواضع القيمة النباتية لمراعي المنطقة الشمالية نوعاً من التنافس بين وحدات الماعز ووحدات الإبل على المرتبة الثانية بدرجة متقاربة.

٢- **الملاحظة الثانية**: رغم احتلال وحدات الأغنام المرتبة الأولى في جميع مناطق المملكة فإنها قد شكلت ما بين ٤٠٪ و٨٣٪ من مجموع الوحدات الحيوانية لهذه المناطق، وتتضح أهمية الأغنام في المناطق

الشرقية والشمالية وحائل والقصيم وعسير على التوالي، حيث تتجاوز نسب وحدات الأغنام في هذه المناطق المتوسط العام للمملكة وهو ٥٥,٦٪. على أن المنطقة الشرقية هي في الواقع منطقة الأغنام الرئيسة في البلاد، والسبب في ذلك يعود إلى تركز النسبة الكبرى من المشروعات المتخصصة في تربية وتسمين الأغنام فيها، حيث يعيش في هذه المشروعات أكثر من ٩٥٪ من أغنام المنطقة وهو ما يعادل نحو ٦٠٪ من أغنام المشروعات المتخصصة في المملكة كما سنرى فيما بعد.

٣- **الملاحظة الثالثة**: تتفوق وحدات الماعز كثيراً في مناطق جازان والمدينة المنورة والباحة، حيث تشكل أكثر من ثلث الوحدات الحيوانية في هذه المناطق، بل إنها تقترب من نسبة وحدات الأغنام وتكاد أن تنافسها على المرتبة الأولى. وهذه المناطق في الواقع مناطق تربية الماعز التقليدية في المملكة، وتتم تربية هذا الحيوان بجوار القرى الزراعية وفي منحدرات الجبال وضفاف الأودية وحيث لاتوجد حتى الآن مشروعات متخصصة في تربية وتسمين الماعز فقد احتفظت هذه المناطق بأهميتها في هذا المجال. وتزيد نسبة وحدات الماعز على المتوسط العام للمملكة (٢٢,٨٪) أيضاً في منطقتين هما عسير ومكة المكرمة، بينما تقل عن ذلك في بقية المناطق نظراً لهيمنة أنواع حيوانية أخرى.

٤- **الملاحظة الرابعة**: تشكل وحدات الإبل خمس الوحدات الحيوانية أو أكثر في أربع مناطق هي على الترتيب الرياض والقصيم والمدينة المنورة ونجران، وهي مناطق تتميز بارتفاع نسبة البداوة بين سكانها وبانخفاض الكثافة النباتية في مراعيها ونقص المساحات المزروعة بالأعلاف فيها خاصة المنطقتين الأخيرتين. أما بقية مناطق المملكة فتنخفض فيها نسبة وحدات الإبل عن ٢٠٪، والإبل من الحيوانات التي لاتربى عادة في

المناطق الزراعية، كما أنه ما لم تكن تربية الإبل متأصلة في نفوس السكان (وهم عادة البدو الرحل) فإن الأغنام والماعز تسيطر على المراعي الغنية، ولاتترك لها سوى المناطق الهامشية ذات الغطاء النباتي الضعيف.

٥- **الملاحظة الخامسة**: شكلت وحدات الأبقار نحو ٦٪ فقط من الوحدات الحيوانية في المملكة، ومع ذلك فإنها ترتفع عن هذه النسبة كثيراً في بعض المناطق؛ وهي إما مناطق تربى فيها الأبقار في مشروعات حديثة متخصصة كالمنطقة الشرقية والرياض، أو أنها مناطق درجت على تربية الأبقار في أراضيها الزراعية بطريقة تقليدية متوارثة واستمرت على ذلك كمنطقتي جازان ونجران، على أن المنطقة الشرقية ومنطقة جازان تنفردان بنسبة تزيد على ١٠٪ من وحدات الأبقار في ثروتهما الحيوانية، وتتواضع نسب وحدات الأبقار كثيراً في بقية المناطق.

٦- **الملاحظة السادسة**: يمكن الخروج من هذه الملاحظات بنتيجة عامة هي أن مقياس الوحدات الحيوانية يشير إلى أهمية خاصة للأغنام في المنطقة الشرقية، والماعز في مناطق جازان والمدينة المنورة والباحة، بينما تكون الأهمية في منطقتي الرياض والقصيم من نصيب الإبل، أما أهمية الأبقار فتقتصر على المنطقة الشرقية ومنطقة جازان وبالمقارنة بنتائج دراسة سابقة للتركيب الحيواني في المملكة تمت على الفترة ١٩٧٨- ١٩٨٥م (بكير، ١٩٩١م: ١٧- ٢١)، نجد أن مجموع الوحدات الحيوانية في المملكة قد زاد بنسبة ٤٥٪، وأن جميع مناطق المملكة قد حققت نمواً ملحوظاً في أعداد وحداتها الحيوانية باستثناء منطقة نجران وأن أكبر نسبة للزيادة- وهي ٩١٪- قد تحققت لمنطقة المدينة المنورة. وبالنسبة لأنواع الحيوانات فقد ارتفعت نسبة وحدات الأغنام من

٤٨,٣٪ إلى ٥٥,٦٪، بينما تراجعت نسبة وحدات الأبقار من ١١,٢٪ إلى ٦,٣٪ أما وحدات الماعز والإبل فقد حافظت على المستوى نفسه من الأهمية تقريباً.

التوزيع المكاني لأنواع الحيوانات:

توالي الإحصاءات الحيوانية في المملكة الصدور عن وزارة الزراعة والمياه منذ عام ١٩٧٧م بصورة منتظمة (الشريف، ١٩٩٤م: ١٨٩)، ومنها نجد أن أعداد الحيوانات بأنواعها يعتريها التذبذب الشديد من سنة لأخرى، لذلك فإن اعتماد أرقام آخر إحصاء متوافر لايعطي صورة واقعية لتوزيع أنواع الحيوانات في المملكة لهذا فقدتم حساب متوسط أعداد كل حيوان خلال الفترة ١٩٨٢- ١٩٩٦م. ولإبراز الاختلاف بين التركيب الحيواني (القائم على أعداد الوحدات الحيوانية) والتوزيع الفردي للحيوانات فستتخذ من التركيب الحيواني منطلقاً لفهم توزيع أعداد الحيوانات على مناطق المملكة.

يتضح من توزيع إجمالي الوحدات الحيوانية في المملكة (الجدول السابق رقم ٦) بروز المنطقتين الجنوبية والوسطى كأهم مناطق الدولة في الإنتاج الحيواني، وذلك باشتمالهما على نحوما ٦٤٪ من عدد الوحدات الحيوانية، في حين تتواضع أهمية المنطقتين الشرقية والشمالية باشتركهما في أقل من ١٨٪ رغم تمتعهما بما يزيد على ٤٨٪ من المساحات الرعوية في المملكة. أما على مستوى المناطق الإدارية فيتركز أكثر من خمس مجموع الوحدات الحيوانية في المملكة- البالغ نحو ٣,٧٥ ملايين وحدة- في منطقة عسير وتشترك هذه المنطقة مع مناطق الرياض ومكة المكرمة والقصيم وجازان في مجموع يبلغ ٧٢٪ فإذا علمنا أن مجموع مساحة هذه المناطق الخمس لايزيد على ٣٠٪ من إجمالي مساحة الدولة تبين أن توزيع الوحدات الحيوانية في مناطق المملكة لايتفق مع مساحتها، مما يدل على عدم وجود محددات

لنطاقات الرعي في هذه المناطق، لاسيما بعد إلغاء مناطق الحِمَى التاريخية وإباحة الرعي للجميع عام ١٣٧٣هـ (١٩٥٣م) (السيد رجَب، ١٩٧٨م: ٢١).

وبالانتقال إلى التوزيع العددي للحيونات نجد أن الثروة الحيوانية في المملكة تتكون من أكثر ١١ مليون رأس، ٦٢٪ منها أغنام و٣٢٪ ماعز، أما الإبل والأبقار فيشكلان نحو ٦ , ٣٪و ٢٪ على التوالي، أي أن الأغنام والماعز يمثلان معاً نحو ٩٤٪ من أعداد الثروة الحيوانية الوطنية. ويتركز نحو ٧١٪ من هذه الثروة في خمس مناطق إدارية يزيد نصيب كل منها على مليون رأس، وهذه المناطق هي- على الترتيب- عسير ومكة المكرمة والرياض وجازان والقصيم وتتوزع النسبة الباقية وهي ٢٩٪ في بقية المناطق وذلك على النحو التالي:

أولاً: الأغنام:

يعود استئناس هذا الحيوان أول مرة إلى حوالي سنة ٤٠٠٠ قبل الميلاد (درويش وفيظي، ١٩٨١م: ٢٣١)، ومنذ ذلك الوقت ومع التقديم العلمي والثقافي والحضاري للإنسان وبخاصة في مجال العلوم الزراعية، حدث تطور كبير في حجم وشكل وإنتاجية الأغنام ونتيجة للتحسين الوراثي المستمر ظهرت سلالات متميزة لكل هدف إنتاجي؛ فصار منها ما يعرف بإنتاجيته العالية للصوف كأغنام المارينو Marino Breed ذات الموطن الإسباني، وتفوقت بعض السلالات في إنتاج اللحوم كأغنام الساوفولك Soufolc البريطانية، بينما تشتهر أغنام الفريزيان الشرقية East Friesian Breed الألمانية كأفضل أغنام اللبن.

وفي المملكة يربى في المتوسط نحو ٧ ملايين رأس من الأغنام، تعادل أكثر من مليوني وحدة حيوانية- أي نحو ٥٦٪ من إجمالي الوحدات الحيوانية في المملكة- ولذلك فالأغنام تمثل أهم حيوانات التربية بنمطيها التقليدي

والمتخصص على السواء. ونظراً للامتداد المساحي الكبير والتنوع البيئي للمملكة، بالإضافة إلى مجاورتها للعديد من الأقاليم للامتداد المساحي الكبير والتنوع البيئي للمملكة، بالإضافة إلى مجاورتها للعديد من الأقاليم الجغرافية، نجد أن ثروة المملكة من الأغنام تتكون من خليط من سلالات متعددة لكل منها صفاته ومزاياه، ورغم الاختلاط الذي حدث لهذه السلالات بخاصة بعد انتهاء نظام الحمَى القبلي، إلا أنه يمكن تمييز عدد من السلالات التي تعود في أصلها إلى أغنام الصحراء الشمالية Northern Desert Sheep ويمكن تقسيمها جغرافياً إلى مجموعتين على النحو التالي:

١- سلالات شمالي وشرقي ووسط المملكة:

(أ) السلالة النجدية:

نشأت هذه السلالة في سهول نجد وواحاتها، وأصبحت أكبر سلالات الأغنام عدداً في المملكة وأكثرها انتشاراً، حيث تتواجد في معظم المناطق المأهولة فيها، إلا أنها الآن السلالة الرئيسة في شمالي وشرقي المملكة بشكل خاص (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ١٩٨٣م-ب: ٤١). وتتصف أغنام هذه السلالة جسمياً بالضخامة النسبية حيث يبلغ متوسط وزن الذكر الناضج منها نحو ٨٠ كجم مقابل ٥٥ كجم للأنثى، ويغطي جسم هذه الأغنام صوف طويل أسود اللون في معظم الأحيان، أما الرأس والأرجل فمكسوة بالصوف الخشن الأبيض. وتصل الإناث إلى عمر النضوج مبكراً وتلد بعمر سنة إلى سنة ونصف، كما أن إنتاجية نعاج هذه السلالة من الألبان مرتفعة حيث تصل إلى نحو ١٥٠-٢٠٠ كجم في الموسم الواحد وتعتبر الأغنام النجدية مهيأة بطبيعتها للتكيف مع الظروف البيئية الصعبة ومقاومة نقص الماء والغذاء والسير لمسافات طويلة (أولرد، ١٩٦٩م: ١٣١)، مما يفسر الانتشار الكبير لهذه السلالة.

(ب) السلالة العواسية:

مصدر هذه الأغنام بادية الشام والعراق، وتنتشر تربيتها في شمالي المملكة ومناطق الحدود، بخاصة صنف النعيمي الذي اشتهرت بتربيته قبيلة شمر، ويتميز هذا الصنف باكتمال تكوينه الجسمي ومقاومة الأمراض، وتشبه السلالة العواسية السلالة النجدية في مقدرتها على السير لمسافات طويلة والتأقلم مع ظروف الجوع والعطش، ولكنها تختلف بلونها الأبيض، كما أن أجسامها أصغر قليلاً من الأغنام النجدية وأقل وزناً منها، وتتميز الذكور بقرن حلزونية كبيرة.

(ج) السلالة العربية (العرابية):

مصدرها أيضاً منطقة بادية الشام والعراق وتنتشر في عموم منطقة الخليج العربي، حيث تربيها قبائل العجمان والعوازم والهواجر، كما تربى في المملكة في منطقة الأحساء وأطراف صحراء الربع الخالي. وأهم ما يميزها الصوف الخشن المجعد ذو اللون الأسود أو البني الداكن، كما أن الكباش تتميز بقرون حلزونية تشبه قرون الكباش العواسية. وأغنام هذه السلالة لها أجسام متوسطة تميل إلى الصغر، وقوائمها طويلة إلا أن الأمامية تبدو أقصر من الخليفة.

٢- سلالات جنوبي وغربي المملكة:

(أ) سلالة الحرّي:

تنتشر هذه السلالة على طول ساحل البحر الأحمر بين العقبة وجازان بالإضافة إلى جبال عسير وجنوبي الحجاز حيث تربيها قبائل شهران وغامد والبقوم. وهي بيضاء مكتنزة الذيل صغيرة الحجم مقارنة بالسلالة النجدية،

كما أن إنتاجها من الألبان أقل من سابقاتها ويوجد من هذه السلالة نوع عرفت به منطقة جازان يسمى بالتهامي ويتميز بجودة اللحم حيث يفضله سكان تلك المنطقة رغم الشبه المورفولوجي بينه وبين بقية السلالة، وتتميز هذه السلالة بإنتاجها الكبير حيث تشتهر بالتوائم والولادة مرتين في العام (الواحدة الاستشارية للدراسات الفنية والاقتصادية، ١٩٩٥م: ٦٣).

(ب) سلالة الحبشي:

تربى أيضاً في جبال عسير والحجاز وسهول تهامة وتشبه الأغنام الحرّية إلا أنها أصغر حجماً حيث يبلغ متوسط وزنها ٣٠كجم فقط يتميز الذيل بتكونه من جزءين مكتنزين ويتدلى منه جزء رفيع ويشبه بعض السلالات الموجودة في بريطانيا (أولرد، ١٩٦٩م: ١٣٢)، ويعرف هذا النوع في المنطقة الوسطى بالبربري.

٣- السلالات المستوردة:

قدمت إلى البلاد سلالات جديدة جلبتها المشروعات الحديثة المتخصصة في تربية الأغنام، ومن أهم هذه السلالات المارينو Marino الأسترالية والتشيجايا Zigaia الرومانية والكورياديل Koryadale النيوزيلندية والرومادیل Romadale الأمريكية. على أن أهم هذه السلالات في عمليات التهجين هي سلالة الكيوسي Chios وأصل هذه السلالة من جزيرة كيوس اليونانية، وتتميز بالإدرار العالي للبن حيث يصل إنتاجها من الألبان إلى أكثر من ٢٠٠كجم بعد فطام الحملان، كما تتميز بسرعة النضج وولادة التوائم وتستخدم بنجاح للتهجين مع سلالة النعيمي في وسط وشمالي المملكة وسلالة الحرّي في الجنوب الغربي. (الوحدة الاستشارية للدراسات الفنية والاقتصادية، ١٩٩٥م: ٦٩).

ويتبين من قراءة الجدول رقم (٧) والشكل رقم (٨) أن الأغنام في المملكة تتوزع توزعاً غير منتظم بين المناطق، فتربي منطقة عسير نحو ٢٣٪ من أغنام المملكة (أكثر من ١,٥٩ مليون رأس)، بينما تشترك مناطق الباحة والمدينة المنورة، ونجران في أقل من ٩٪، وهناك خمس مناطق يزيد تعداد أغنام كل منها على ٧٨٠ ألف رأس، وهي على التوالي عسير والرياض ومكة المكرمة والقصيم والمنطقة الشرقية، بإجمالي يمثل نحو ٧٢٪ من مجموع أغنام المملكة.

وبمقارنة هذا التوزيع بالتوزيع الوارد في الجدول السابق رقم (٤) عن سنة ١٩٧٢م يتبين أن هذا الواقع جديد نسبياً، حيث كانت نسبة منطقة عسير لاتتجاوز ١٥٪ وكانت المنطقة الشرقية تستحوذ على نحو ٣٢٪ ومغزى هذا التوزيع الجديد هو أن تربية الأغنام أخذت الآن تتركز في المناطق ذات المساحات الزراعية الكبيرة بشكل عام وتلك التي ازدهرت فيها المشروعات الحديثة المتخصصة في تسمين الأغنام بشكل خاص، بدليل أن نحو ٦٢٪ من أعداد الأغنام في المملكة يربى الآن في الأراضي الزراعية وأن المراعي الطبيعية لم تعد تستوعب أكثر من ٣٨٪ منها.

ثانياً الماعز:

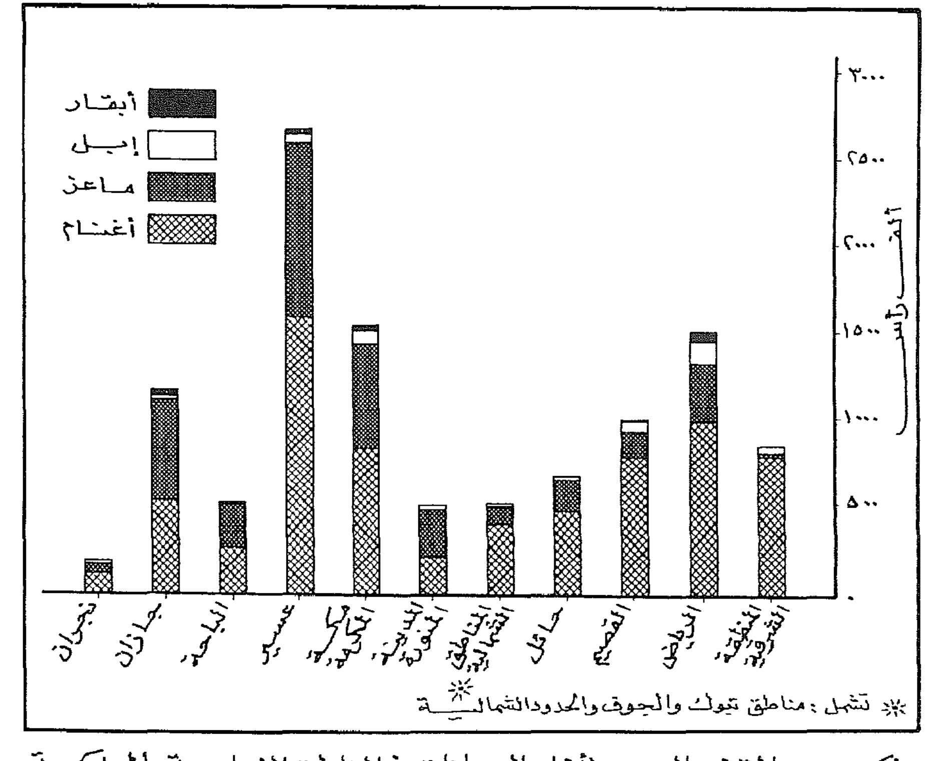
تتنافس حيوانات الماعز مع الأغنام في معظم أنحاء البلاد، إلا أن الماعز يتلاءم مع الظروف الصحراوية الجافة أكثر من الأغنام وهو من أفضل الحيوانات الكانسة التي تستطيع تحويل نباتات المراعي ومخلفات الحقول إلى بروتين حيواني على شكل لحوم وألبان يستفيد منها الإنسان. والماعز حيوان ذو كفاءة تناسلية عالية حيث تكثر فيه ولادة التوائم الثنائية والثلاثية وتزيد

إنتاجية الماعز من الألبان على إنتاجية الأغنام ويتميز حليب الماعز بكونه جيداً لتغذية الأطفال لقلة نسبة الدهن فيه والأنواع العربية من الماعز تنتمي لسلالات محلية يعرف كل منها باسم المنطقة التي يعيش فيها (درويش وفيظي، ١٩٨١م: ٢٦٨).

جدول رقم (٧): التوزيع العددي لأنواع الحيوانات بمناطق المملكة
(متوسط الفترة ١٩٨٢ - ١٩٩٦م)

المنطقة	أغنام		ماعز		إبل		أبقار	
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
المنطقه الشرقية	٧٨٢٠٣٠	١١,٣	٢٢٢٠٤	٠,٦	٥٣٠٠	١.٣	٣٥٥٢١	١٥,٠
الرياض	٩٨٨٣٠٧	١٤,٣	٣٣٥٨٠١	٩,٤	١٢٥٥٢٢	٣١,٤	٥٩٨٨٩	٢٥,٣
القصيم	٧٨٦٠١٧	١١,٣	١٤٢٠٢٢	٤,٠	٥٩٢٦٦	١٤,٨	١٥٣٨٨	٦,٥
حائل	٤٥٩٧٥٨	٦,٦	١٨١٣٤٦	٥,١	٢١٣٤٥	٥.٣	١٧٠٧	٠,٧
المناطق الشمالية	٣٨٧٤٣٦	٥,٦	١٠٠٣٥٦	٢,٨	١٥١٥٦	٣.٨	٤٣٨٧	١.٨
المدينة المنورة	٢١٥٤١٩	٣.١	٢٥٢١٩٦	٧,١	٢٣٧٩٤	٦,٠	١٥٥٨	٠,٧
مكه المكرمة	٨٢٧٣١٢	١١,٩	٦٠٩٤٤٤	١٧,١	٧٢٣٧٧	١٨.١	٣٤٧٩٤	١٤,٧
عسير	١٥٩٢٥٠٩	٢٣,٠	١٠٢٢٢٥٧	٢٨,٧	٤٤١٧٥	١١,١	٢٩٧٨٠	١٢,٦
الباحه	٢٦٥٠٢٤	٣,٨	٢٣١٨٠٥	٦,٥	٦٦٨١	١,٧	٨٨٢٩	٣,٧
جازان	٥١٢٠٩٠	٧.٤	٦٠٠٥١٧	١٦,٩	١٥٧٩٥	٤,٠	٣٩٩٢٥	١٦,٨
نجران	١١٥٤٧٢	١,٧	٦٤١٣٣	١,٨	١٠١٩٨	٢.٥	٥٢٥٠	٢,٢
المملكة	٦٩٣١٣٧٤	١٠٠	٣٥٦٢٠٨١	١٠٠	٣٩٩٦٠٩	١٠٠	٢٣٧٠٢٨	١٠٠

المصدر : إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٨٧ ـ ١٩٩٧م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، الأعداد ٥ ـ ١٠ وزارة الزراعة والمياه الرياض.



شكل (٨) التوزيع العددي لأنواع الحيوانات في المناطق الإدارية بالمملكة
(متوسط الفترة ١٩٨٢ - ١٩٩٦م)

المصدر: جدول رقم (١٧)

ويربى في المملكة أكثر من ٣,٥ ملايين رأس من الماعز تعادل نحو ٨٥٠ ألف وحدة حيوانية، وتتم تربيتها بأنماط تقليدية مستقرة ومرتحلة، ولا توجد مشروعات حديثة متخصصة في تربية الماعز حتى الآن وينتمي قطيع الماعز في المملكة إلى سلالات متعددة من أهمها:

١- الماعز البلدي أو المحلي:

وهو أكثر أنواع الماعز انتشاراً في المملكة حيث يربيه البدو الرحل والفلاحون في حقولهم وهو حيوان صغير الحجم ثنائي الغرض (أي يربى لأجل اللحم واللبن)، ويتميز بألوان تتدرج من الأبيض إلى الرمادي إلى البني الداكن إلى الأسود، وقد يجتمع فيه أكثر من لون.

٢- الماعز التهامي:

وهو من سلالة غزلانية الشكل يعود لأصول شمال إفريقية، ويعيش في سهول تهامة وجبال عسير ويربى من أجل اللحم واللبن معاً، ويتناسب مع البيئة الجبلية تماماً نظراً لصغر حجمه حيث يتراوح وزنه بين ٣٠- ٣٥ كجم، وهو إما أبيض اللون أو مبرقش باللون الأسود أو البني أو بهما معاً.

٣- الماعز السوري:

وموطنه الأصلي غوطة دمشق (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ١٩٧٩م: ١١٩)، ويتميز بحجم كبير نسبياً حيث يتراوح وزنه بين ٤٥- ٥٥ كجم، وإنتاجية أنثاه من اللبن عالية جداً قد تصل إلى نحو ٣٠٠ كجم خلال الموسم الواحد وغالباً ما يربى الماعز السوري ضمن الزراعة المختلطة مع الأغنام ولا يخرج للمراعي سوى لفترة قصيرة وهو شائع في المناطق الشمالية من المملكة إلى جانب الماعز العراقي المشابه له في الشكل والمزايا.

٤- الماعز المصري:

يتميز هذا الحيوان بلونه الأحمر غالباً وبكفاءة تناسلية عالية جداً؛ إذ تغلب فيه ولادات التوائم الثنائية والثلاثية وفي بعض الأحيان أكثر، ويربى بأعداد كبيرة في المدن الساحلية المطلة على البحر الأحمر وبجوارها، وغالباً ما تكون تربيته من أجل اللبن لغزارة إنتاجه .

٥- الماعز العباسي:

ويعرف أحياناً بالماعز الجبلي القزم، وينتشر بأعداد كبيرة في الحجاز الشمالي (إسماعيل، ١٩٩١م: ٢٠) ومع أن هذا الماعز ضعيف الإنتاج للحم واللبن إلا أنه معروف بقدرة تحمل عالية لظروف الجفاف وقسوة المناخ؛ لذا فهو يلائم بيئة شمالي الحجاز الجبلية القاحلة، لا سيما وأنه أصغر سلالات الماعز حجماً إذ يتراوح وزنه بين ٢٤- ٢٦ كجم فقط .

ويتضح من الجدول رقم (٧) والشكل رقم (٨) السابقين أن قطيع الماعز يتوزع على مناطق المملكة بطريقة تختلف عن طريقة توزع الأغنام؛ حيث يتركز أكثر من ٧٢٪ منه في أربع مناطق فقط هي التوالي عسير ومكة المكرمة جازان والرياض، بل إن منطقة عسير تنفرد بكونها منطقة الماعز الأهم في المملكة بنسبة تقارب ٢٩٪ وتتراوح نسب بقية المناطق بين ٦ , ٠-١ , ٧٪ من جملة المملكة. كما أن هذا التوزيع يكشف عن ميزة نسبية كبيرة للمنطقتين الجنوبية والغربية من البلاد، إذ تربيان ما يزيد على ٧٨٪ من ماعز المملكة ورغم النمو الكبير في عدد الماعز في المملكة الذي بلغ نحو ٢٠٪ سنوياً خلال الفترة ١٩٧٢- ١٩٩٦م (الجدول السابق رقم ٤)، إلا أن ترتيب المناطق من حيث الأهمية لم يتغير؛ فقد حافظت مناطق عسير ومكة المكرمة وجازان والرياض على التوالي على المراكز الأربعة الأولى طوال هذه الفترة، ولعل سبب ذلك

هو استمرار التربية التقليدية للماعز الذي لم تتناوله يد التطوير بعد بالتربية في مشروعات متخصصة.

ثالثاً: الإبل:

يعتبر الجمل من أهم الحيوانات في المناطق الصحرواية وشبه الصحراوية وله كذلك أهمية كبيرة في المناطق الزراعية في كثير من الدول العربية ودول شبه القارة الهندية وأواسط آسيا. وتقسم جمال العالم إلى فصيلتين تتميز إحداهما بالسنام الواحد وتشمل الجمال العربية والهندية والإفريقية، أما الثانية فذات السنامين وتضم جمال الصحاري الباردة في أواسط آسيا. وقد كانت للإبل ولاتزال أهمية اقتصادية كبيرة في كثير من الدول العربية، وتدل الدراسات المتعلقة بالإبل على أن هذا الحيوان يعتبر أكفأ الحيوانات إنتاجاً وأكثرها فائدة في البيئة الصحرواية وشبه الصحراوية (الوحدة الاستشارية للدراسات الفنية والاقتصادية، ١٩٩١م: ٢) فإنتاجية الناقة من الحليب تتراوح بين ١٠٠٠و ٢٥٠٠ كجم سنوياً تحت ظروف الرعي التقليدية السائدة، بينما لايزيد إنتاج الأبقار المحلية عن ١٠٠٠ كجم حتى في ظل الرعاية والتغذية الجيدة، كما أن الإبل أكفاء إنتاجية للحوم من الأبقار المحلية إذ يتراوح وزن الجمل في عمر ٤ سنوات بين ٣٥٠- ٦٥٠ كجم على اختلاف سلالات الإبل السائدة في الدول العربية، بينما قل أن يصل وزن الثور في هذا العمر إلى ٣٥٠كجم.

وفي المملكة يربى نحو ٤٠٠ ألف رأس كمتوسط للفترة الماضية (١٩٨٢- ١٩٩٦م)، وهو ما يعادل نحو ٥٧٠ ألف وحدة حيوانية، ولازالت تربية الإبل تتم بالطريقة التقليدية المتوارثة عبر آلاف السنين عدا بعض المشروعات القليلة العدد والأهمية إلى الآن وجمال شبه الجزيرة العربية الأصيلة تعتبر صغيرة الحجم نسبياً، ولكنها قوية ومتأقلمة مع الظروف المناخية والنباتية القاسية السائدة، ويقدر متوسط إنتاج الأنثى منها بنحو ١٦٠٠ كجم من الحليب ويمكن تصنيفها إلى الأنواع التالية:

١- المجاهيم: وهي سلالة عربية سوداء أو داكنة اللون وتتميز بحجمها الكبير وقدرتها على تحمل الظروف الصحراوية القاسية بالإضافة إلى إنتاجيتها العالية من اللبن والحليب.

٢- المغاتير: وتأتي في المرتبة الثانية من حيث مستوى الإنتاج (الرويلي وآخرون ١٩٩٧م: ١٩٩)، وهي رشيقة القوام قليلة اللحم ولاتتحمل الظروف الجوية القاسية.

٣- الأوراك: وهي صغيرة الحجم قليلة الإدرار للبن، وألوانها بيضاء أو حمراء، وتستعمل للنقل أو أعمال الزراعية ونحوها (الوحدة الاستشارية للدراسات الفنية والاقتصادية، ١٩٩١م: ١٠٥).

٤- الجيش: وأعدادها محدودة، ومقدرتها الإنتاجية للحليب ضعيفة إلا أن لها مقدرة كبيرة على السير السريع لمسافات طويلة ولذلك تستخدم للسباق (المرجع السابق، الصفحة نفسها).

وحيث لم تعد هناك حدود واضحة بين هذه السلالات لسهولة وسرعة انتقالها من منطقة لأخرى فإنه يتم تصنيف الإبل في المملكة تبعاً لألوانها الرئيسة على النحو التالي (الرويلي وآخرون ١٩٩٧م: ٢٠٠):

١- الأملح (الأسود) هو المهم من الناحية العددية إذ يمثل نحو ٥٦٪ من إجمالي قطيع الإبل في المملكة.

٢- الأوضح (الأبيض) يأتي بعد سابقه في أهميته العديدة إذ يشكل حوالي ٢٦٪.

٣- الأصفر والأحمر وتبلغ نسبة كل منهما نحو ٨٪.

٤- أما باقي الألوان فتقل أهميتها كثيراً إذ لاتشكل مجتمعة أكثر من ٥ , ٢٪ وتشمل الأشقح (فاتح اللون) والأزرق والأقمر والأشعل..

ومن إعادة النظر في الجدول رقم (٧) والشكل رقم (٨) السابقين نجد أن توزيع قطيع الإبل بين مناطق المملكة يتصف بما يلي:

تستحوذ منطقة الرياض على أهمية لاتنازع بتربيتها لأكثر من ١٢٥ ألف رأساً من الإبل، وهو ما يزيد على ٣١٪ من إجمالي عدد الإبل في المملكة وتأتي بعدها منطقة مكة المكرمة بنسبة تناهز ١٨٪، ثم منطقة القصيم بنحو ١٥٪، وتليها منطقة عسير بنسبة قدرها ١١٪، والواقع أن هذه المناطق الأربع هي مناطق الثقل الحقيقي لتربية الإبل إذ تضم أكثر من ثلاثة أرباع قطيع المملكة من الإبل. وتشترك بقية المناطق في الأعداد القليلة المتبقية ويرتبط هذا التوزيع بالدرجة الأولى بتوزيع الرُّحَّل من سكان المملكة كما سبقت الإشارة، بالإضافة إلى منافسة الحيوانات الأخرى للإبل في المراعي الغنية مما يدفعها إلى المراعي الهامشية حيث الأشجار والشجيرات والأعشاب غير المستساغة لبقية الحيوانات. وكذلك إلى الأماكن التي لاتستطيع الحيوانات الأخرى الوصول إليها بخاصة الصحاري الرملية كالنفود والدهناء وأطراف الربع الخالي. وأخيراً يلاحظ أن هذا الترتيب يختلف قليلاً عما كان عليه الحال منذ نحو ربع قرن (الجدول السابق رقم ٤)، إذ كانت منطقة الرياض في عام ١٩٧٢م الرابعة بنسبة لا تتجاوز ٦,٥٪ ومنطقة القصيم الخامسة بنسبة أقل، بينما كانت منطقة جازان أكثر أهمية في هذا المجال حيث كانت بنسبتها نحو ٦,١٥٪ ويمكن تعليل زيادة أهمية منطقتي الرياض والقصيم بالتزايد السكاني الكبير وتفضيل لحوم الإبل لدى نسبة كبيرة من سكانهما.

رابعاً الأبقار:

تنحصر تربية الأبقار في المملكة في المناطق الغنية بنباتها الطبيعي (وهذاينطبق بشكل خاص على المنطقة الجنوبية الغربية)، أو حيث تزدهر مشروعات تسمين العجول وإنتاج الألبان بالإضافة إلى الأعداد المتفاوتة من

الأبقار التي تربى في المناطق الزراعية بطريقة تقليدية متوارثة ونظراً لقسوة ظروف المراعي الطبيعية في معظم أنحاء المملكة، بالإضافة إلى حداثة عهد المملكة نسبياً بالمشروعات الحديثة المتخصصة، فإن أهمية هذا الحيوان لاتزال قليلة.

يربى في المملكة في المتوسط نحو ٢٣٧ ألف رأس من البقر تمثل ما لايزيد عن ٦,٣٪ من إجمالي الوحدات الحيوانية في البلاد، كما أن نسبة تزايد هذا القطيع لم تتجاوز ٣٨٪ خلال فترة الربع قرن الماضية كما سبق ويمكن تقسيم أبقار المملكة من الناحية السلالية إلى مجموعتين:

١- الأبقار المحلية:

يستخدم مزارعو المملكة ولقرون طويلة سلالات من أبقار الزيبو (Bos Indicus) الأفرو آسيوية التي توطنت وتأقلمت مع ظروف البيئة الطبيعية المحلية بشكل كامل وتتميز هذه السلالات بتحملها الجو الحار وما يرتبط به من أمراض وحشرات وطفيليات، كما أنها قد اعتادت على التغذية المنخفضة القيمة، وثبت أن هذه السلالات تستجيب بصورة مذهلة للتغذية والعناية الجيدة بإنتاج وفير تنافس به بعض السلالات الأوربية (أولرد، ١٩٦٩م: ١٢٨).

وأهم الصفات الجسمية لأبقار الزيبو المحلية الحجم المتوسط والسنام الصغير، بالإضافة إلى القرون الصغيرة والظهر المائل قليلاً إلى الوراء وتزن البقرة الناضجة في المتوسط بين ٣٥٠و ٤٥٠ كجم، فيما يزن الثور نحو ٦٥٠ كجم وقد تميزت هذه السلالة بإنتاجية لا بأس بها من الألبان يصل معدلها إلى حوالي ٥٠٠ كجم سنوياً (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، ١٩٩٧م: ٩)، ولذا يربى البعض من أبقار هذه السلالات بغرض إنتاج الألبان، بينما تربى أعداد أخرى من أجل إنتاج اللحوم على أن النسبة الكبرى منها ثنائية الغرض (أي من أجل الألبان واللحوم معاً).

وتتباين ألوان الأبقار المحلية السلالة من منطقة لأخرى حيث تسود الأبقار الرمادية اللون في سهول تهامة بخاصة الأجزاء الجنوبية منها ، بينما تتواجد بعض الأبقار السوداء والبنية الداكنة في واحات شمالي المملكة وإقليم نجد وأطراف الربع الخالي، وتربى سلالات ضخمة ألوانها بني محمر أو مبرقشة من أجل الألبان في واحات الأحساء والقطيف والقصيم . وتعاني أبقار القطاع التقليدية في أحيان كثيرة من سوء التغذية لذا تنخفض إنتاجيتها التناسلية وإدرارها للألبان في مثل هذه الأحوال .

٢- الأبقار المستوردة :

مرت عملية استيراد الأبقار من الخارج بعدة مراحل ؛ أقدمها (ولازالت مستمرة) تتمثل في استيراد بعض سلالات الزيبو الأفريقية من دول شرقي أفريقيا- وأهمها سلالة كنانة السودانية- وغالباً ما يتم دمج هذه السلالات بالماشية المحلية، وقد استطاعت التكيف مع بيئتها الجديدة، بل وأثبتت أنها بفضل استعدادها الوراثي أفضل من السلالات الأوربية في التكيف مع ظروف انخفاض مستوى التغذية، وأهم المناطق المتلقية لهذه السلالات مكة المكرمة والمدينة لمنورة وعسير .

أما المرحلة الثانية فتمثل بدايات استيراد سلالات الماشية الأوربية Bos Taurus ، وقد بدأت في منتصف الخمسينيات الميلادية، وكان هدف استيرادها إما علمياً من أجل محطات الأبحاث والتجارب التي أقامتها وزارة الزراعة والمياه في كل من الهفوف والرياض، أو من أجل مزارع خاصة لاتهدف لتحقيق أرباح . وأهم تلك السلالات نوع «جرتورودس» الذي يربى من أجل اللحم بالإضافة إلى بعض أبقار الجيرسي التي جلبت من أجل تحسين إنتاجية الألبان عن طريق التهجين . وتتمثل المرحلة الأخيرة في قيام المشروعات التجارية المتخصصة التي انتشرت تدريجياً حول المدن في بعض مناطق

المملكة، فقد استوردت بعض سلالات ماشية اللحوم وأهمها سلالة الهيرفود والشورتهورن لمشروعات في لمنطقة الشرقية والرياض والمدينة المنورة، قوامها عام ١٩٩٦م نحو ١٩ ألف بقرة. كما استوردت مشروعات إنتاج الألبان المنتشرة في مناطق الرياض والمنطقة الشرقية والقصيم وتبوك ونجران أبقاراً من سلالات معروفة بإنتاجيتها العالية من الألبان، وأهم هذه السلالات الهولشتين- فريزيان والجريسي والإيرشير والبراون سويس، ويصل تعداد أبقار هذه المشروعات إلى نحو ٨٩ ألف رأس منها نحو ٥٩ ألف بقرة حلوب وتقدر وزارة الزراعة والمياه إنتاجية أبقار هذه المشروعات بنحو ٧٧٠٠ كجم/ بقرة سنويا.

ويتضح من أرقام الجدول رقم (٧) والشكل رقم (٨) السابقين أن نحو ٨٤٪ من أبقار المملكة يعيش في خمس مناطق؛ هي على الترتيب الرياض جازان والمنطقة الشرقية ومكة المكرمة وعسير، وتتوزع النسبة القليلة الباقية على بقية المناطق ويرجع تفوق المناطق الخمس المذكورة إما لكون مراعيها الطبيعية غنية وقادرة على إطعام هذه القطعان؛ وهذا ينطبق على مناطق جازان وعسير وبدرجة أقل مكة المكرمة، أو لانتشار المشروعات الحديثة المتخصصة في تسمين العجول وإنتاج الألبان، كما هو الحال في منطقة الرياض والمنطقة الشرقية بدليل أن أبقار المشروعات المتخصصة تمثل ٧٤٪ من أبقار منطقة الرياض و٦٦٪ من أبقار المنطقة الشرقية عام ١٩٩٦م.

الأساس الجغرافي للتوزيع المكاني:

يتبين من خلال التحليل السابق أن مناطق عسير ومكة المكرمة والرياض هي أهم مناطق المملكة في تربية الحيوان حيث تحتل المراكز الثلاثة الأولى من حيث أعداد الحيوانات (فكل منها تتجاوز ١,٥ مليون رأس) وكذلك من حيث ما تعادله حيواناتها من وحدات حيوانية (أكثر من ٥٠٠ ألف وحدة لكل منها)

وتأتي مناطق جازان والقصيم والمنطقة الشرقية في مرحلة متوسطة من حيث الأهمية، فأعداد الحيوانات بها تتراوح بين ٨٤٥ ألف و ٢ , ١ مليون رأس، وتمثل حيواناتها ما بين ٢٨٠ ألف و ٣٧٠ ألف وحدة حيوانية أما بقية المناطق فتأتي في مراحل لاحقة وبدرجات متقاربة في الأهمية.

ولكن على أي أساس يعتمد توزيع الحيوانات عدديًا بين مناطق المملكة، فهل هو قائم على أساس الامتداد المساحي للمناطق؟ في الواقع أن مناطق المملكة في هذا الشأن تنقسم إلى ثلاث مجموعات: الأولى: مناطق تتقارب نسبتها من مساحة المملكة مع نصيبها من الحيوانات، وتشمل مناطق الرياض وحائل والمدينة المنورة. **المجموعة الثانية**: مناطق محدودة المساحة ويرتفع نصيبها من الحيوانات كثيراً على نسبتها من المساحة الأرضية للدولة، وهي مناطق عسير جازان ومكة المكرمة والقصيم أما بقية المناطق فتشترك في مجموعة ثالثة تزيد مساحتها على أنصبتها من الحيوانات وهذا ينطبق على المناطق الشرقية والشمالية ونجران والسبب في هذا غالباً هو كون الصحراء القاحلة تمثل جزءاً كبيراً من أراضي هذه المناطق، ولمزيد من الإيضاح تم استخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson's Product Moment Coefficient of correlation لفحص العلاقة بين أعداد الحيوانات ومساحات المناطق لكل نوع من الحيوانات وسجلت النتائج في الجدول رقم (٨) ومنه يتضح أن هذه العلاقة تتراوح بين الضعيفة والسلبية مع تفاوت واضح بين أنواع الحيوانات فيبلغ معامل الارتباط بين المساحة الكلية وإجمالي الوحدات الحيوانية (-٠٤٥ , ٠) وهو يدل على علاقة سلبية تنفي أي دور للمساحة في تحديد عدد الحيوانات، وتبلغ السلبية أقصاها في علاقتها بتوزيع الماعزإذ بلغت (٤١٦ , ٠). أما الإبل فعلاقة توزيعها بالمساحة ضعيفة أيضاً ولكن بدرجة أخف حيث بلغ (٠٠٦ , ٠) في حين تكون العلاقة مع توزيع الأغنام والأبقار إيجابية إذ بلغت معاملاتهما

(١٣٠, ٠) و(٣٠٥, ٠) على التوالي ورغم ذلك فهذه المعاملات تدل على علاقات ضعيفة أيضاً.

لابد إذن من أساس آخر غير المساحة يقوم عليه توزيع الثروة الحيوانية، فهل يكون هذا الأساس توزيع السكان؟ طُبِّقَ معامل ارتباط بيرسون أيضاً لاكتشاف العلاقة بين هذين المتغيرين الجدول رقم (٨) فاتضح ما يلي:

تتميز هذه العلاقة بالإيجابية على وجه العموم فلقد كشف هذا المعامل عن علاقة متوسطة بين توزيع السكان وتوزيع إجمالي الوحدات الحيوانية حيث بلغت ٤٥٥, ٠، بينما تصل درجة العلاقة إلى أقصاها بين توزيع السكان وتوزيع كل من الأبقار والإبل فبلغت ٧٤٢, ٠ و٧٠٥, ٠ على الترتيب وهي علاقة جيدة، لكنها فيما يخص الأغنام فهي متوسطة سجلت ٤٧٥, ٠ بينما تتجاوز ٢٥٦, ٠ للماعز وهي علاقة ضعيفة لكنها غير سلبية.

وفي هذا دلالة واضحة على أن قوة السوق الاستهلاكية- المتمثلة في عدد السكان- لها دور لاينكر في توزيع الثروة الحيوانية بين مناطق المملكة، لاسيما والعوامل البيئة المتحكمة في حالة المراعي الطبيعية لاتجعل لهذه المراعي دوراً يذكر في هذا المجال كما سنرى لاحقاً. وعلى ذلك فالنشاط البشري المتمثل في الزراعة، وزراعة الأعلاف على وجه الخصوص، بالإضافة إلى المشروعات التجارية المتخصصة في الإنتاج الحيوني هي الأساس في هذا التوزيع، هي بدورها تنجذب إلى حيث التجمعات السكانية الاستهلاكية.

جدول رقم (٨) معامل ارتباط بيرسون لفحص العلاقة بين أعداد الحيوانات ومساحات المناطق، وكذلك العلاقة بين أعداد الحيوانات وأعداد سكان المناطق

نوع الحيوان	معامل ارتباط أعداد الحيوانات بالمساحة الكلية للمناطق	معامل ارتباط أعداد الحيوانات وتوزيع السكان في المناطق
الأغنام	+ ٠,١٣٠	+ ٠,٤٧٥
الماعز	- ٠,٤١٦	+ ٠,٢٥٦
الإبل	+ ٠,٠٠٦	+ ٠,٧٠٥
الأبقار	+ ٠,٣٠٥	+ ٠,٧٤٢
جميع الأنواع	- ٠,٠٤٥	- ٠,٤٥٥

المصدر : من حساب الباحث اعتماداً على أرقام الجدول رقم (٧).
الشريف، عبدالرحمن صادق، (١٩٩٤م) جغرافية المملكة العربية السعودية، ج١، ط٤، دار المريخ الرياض.
مصلحة الإحصاءات العامة ، (١٩٩٧م)، النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن النتائج الأولية لعام ١٤١٣هـ، وزارة التخطيط، الرياض.

وللتعرف علي طبيعة توزيع الحيوانات بين التركز والتشتت تم حساب مؤشر التركز Index of Concentration لأنواع الحيوانات ، وأدرجت نتائج القياس في الجدول رقم (٩)، ومن قراءته تبدو الحقائق الآتية :

١- بلغ مؤشر التركز لإجمالي الحيوانات (٩٠ , ٠) ومعنى ذلك أن نصف حيوانات المملكة على اختلاف أنواعها تتركز في مساحة تعادل عشر

مساحة البلاد، وتسجل منطقتا جازان وعسير على الترتيب أعلى درجات التركز.

٢- وصل مؤشر التركز إلى أقصاه للماعز حيث بلغ (٩٥ , ٠) أي أن نصف قطيع الماعز في المملكة يتركز في مساحة لاتتجاوز ٥٪ من المساحة الكلية للبلاد، وهو ما يعادل أقل من مساحة منطقة نجران، على أن منطقتي جازان والباحة تمثلان أعلى مناطق المملكة في درجة تركز هذا الحيوان.

٣- يتركز نصف قطيع الأغنام في نحو ١٠٪ من مساحة المملكة، بدليل أن مؤشر تركز هذا الحيوان قد بلغ (٩٠ , ٠)، وهو تركز بالغ الشدة أيضاً، وتشهد منطقتا جازان وعسير أعلى درجات التركز بين مناطق المملكة.

٤- في مساحة أكبر قليلاً من سابقاتها تقل عن ٨٠٪ من مساحة منطقة الرياض (١٣٪ من مساحة المملكة)، يتركز نصف عدد الأبقار، فيكون مؤشر تركزها (٨٧ , ٠)، وتأتي منطقتا جازان والباحة في طليعة المناطق من حيث تركز هذا الحيوان.

٥- نظراً لتميز الإبل بدرجة ملحوظة نسبياً من الانتشار فإن مؤشر تركزها قد بلغ أدناه بين سائر الحيوانات وهو (٨٥ , ٠)، أي أن نصف إبل المملكة يتركز فيما يعادل ١٥٪ من مساحتها، إلا أن منطقتي القصيم وجازان أعلى الدرجات في تركز هذا الحيوان بين مناطق المملكة وبذلك تكون الإبل النوع الحيواني الوحيد الذي تخرج منطقة تركزه الأولى عن المنطقة الجنوبية من البلاد.

٦- يلاحظ التطابق بين مؤشر التركز وأهم المناطق تركزاً للأغنام ولإجمالي الحيوانات، وعلى ذلك تعبر الأغنام في تركزها وانتشارها على واقع الثروة الحيوانية في المملكة على وجه العموم، وذلك بسبب كونها أكثر الحيوانات عدداً وأعلاها في مقدار ما تمثله من وحدات حيوانية كما سبق.

جدول رقم (٩) مؤشر التركز الحيواني في المملكة وأكثر المناطق تركزاً حسب النوع (متوسط الفترة ١٩٨٢ - ١٩٩٦م)

نوع الحيوانات	نوع الحيوانات	نوع الحيوانات	أكثر المناطق تركزاً	
			المنطقة الأولى	المنطقة الثانية
الماعز	٠,٩٥	٣	جازان	الباحة
الأغنام	٠,٩٠	٥	جازان	عسير
الإبل	٠,٨٧	٥	جازان	الباحة
الأبقار	٠,٨٥	٦	القصيم	جازان
جميع الأنواع	٠,٩٠	٥	جازان	عسير

المصدر : من حساب الباحث اعتماداً على أرقام الجدول رقم (٧).
الشريف، عبدالرحمن صادق، (١٩٩٤م) جغرافية المملكة العربية السعودية، ج١، ط٤، دار المريخ الرياض.

ملاحظة أخيرة تختص بالواقع العددي للثروة الحيوانية في المملكة فالمملكة تمتلك مساحات رعوية كبيرة تتجاوز ٣٢٪ مما تملكه الدول العربية مجتمعة، ومع ذلك تتصف ثروتها الحيوانية بالضآلة الواضحة عند مقارنتها بثروات الدول العربية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ١٩٩٤م: ١١). فتشير الإحصاءات إلى أن ما كانت المملكة تملكه عام ١٩٩٣م قد مثل حوالي ٨,٥٪ من مجموعة أعداد الماعز في العالم العربي الذي بلغ ٧١ مليون رأس،

ونحو ٦ , ٥٪ من أعداد الأغنام المقدرة بحوالي ١٢٨ مليون رأس وقرابة ٧ , ٣٪ من أعداد الإبل البالغة ١١ مليون رأس، بينما قل نصيبها ن ١٪ من أعداد الأبقار التي بلغت نحو ٤٢ مليون رأس، وبعبارة أخرى يقل نصيب المملكة عن ٤ , ٣٪ من إجمالي عدد الوحدات الحيوانية في الدول العربية.

ومن هذه الأرقام يتبين تواضع إمكانات المراعي الطبيعية في المملكة، وحاجتها الملحة للإجراءات الكفيلة بتحسين أحوالها واستعادة بعض ما كانت تتمتع به من غطاء نباتي غني يكفل استيعابها للمزيد من الحيوانات.

العوامل الجغرافية المؤثرة في نمو الحيوانات وتوزيعها

أولاً: مصادر التغذية:

يعتبر أسلوب تغذية الحيوان العامل الأهم في تحديد مستويات وأنماط توزيع الثروة الحيوانية في أي مكان من العالم، ويمكن تصنيف الغذاء الحيواني في المملكة إلى ثلاثة أنواع هي: المراعي الطبيعية محصولات الأعلاف بالإضافة إلى مخلفات الحقول والأعلاف المركزة والجافة.

١- المراعي الطبيعية:

يقصد بالمراعي الطبيعية المساحات الأرضية التي تغطيها كلياً أو جزئياً أنواع متعددة من النباتات التي تنمو بشكل طبيعي وتصلح غذاءً للحيوان وهي بذلك تشكل ثروة كبيرة تغطي مساحات شاسعة من سطح الكرة الأرضية وتؤدي دوراً مهماً في اقتصاديات الكثير من الدول حيث توفر هذه المراعي الأعلاف المنخفضة التكلفة للثروة الحيوانية، ويزيد من أهمية الموارد الرعوية كون رعي الحيوان يمثل الحرفة الرئيسة ومصدر الدخل الأول لقطاعات كبيرة من السكان بالإضافة إلى ما لنباتات المراعي من دور مهم في الحفاظ على البيئة وحماية الأراضي من التصحر بصيانتها للتربة من التعرية والانجراف.

وفي المملكة بينت الدراسات الحصرية التي تمت خلال السبعينيات وأوائل الثمانينيات الميلادية أن مساحة المراعي الطبيعية تبلغ نحو ١٧٠ مليون هكتار، أي ما يزيد على ٧٦٪ من مساحة المملكة ويتضح من الجدول رقم (١٠) أن هذه المراعي يمكن تقسيمها إلى قسمين رئيسين، أحدهما: المراعي التي تتراوح حالتها النباتية بين ممتازة (٤ ,٨٪) وجيدة (٣١٪) الثاني - وهو الأكبر -: يشمل المراعي المتوسطة والفقيرة وتشكل ٦ , ٦٠٪ من إجمالي المساحات الرعوية.

جدول رقم (١٠) أحوال المراعي الطبيعية وانتاجها الرعوي في المملكة ١٩٧٢ - ١٩٩٦م (رأس)

حالة المرعى	المساحه الكلية «هكتار	النسبة المئوية	متوسط الإنتاجية كجم/هكتار/سن	الإنتاج الكلي طن/سنة (مادة جافة)
مراعٍ ممتازة	١٤٢٢٨٠٠٠٠	٨.٤	١٨٠	٢٥٦٢٤٨٠
مراعٍ جيدة	٥٢٥٤٥٠٠٠	٣١.٠	١٢٠	٦٣٠٥٤٠٠
مراعٍ متوسطة	٥٥٠٨٧٥٠٠	٣٢.٥	٨٨	٤٨٤٧٧٠٠
مراعٍ فقيرة	٤٧٦٣٩٥٠٠	٢٨.١	٢٥	١٦٦٧٠٢٢
المجموع الكلي	١٦٩٥١٠٠٠٠	١٠٠ /	٩١	١٥٣٨٢٦٠٢

المصدر: الشوربجي، مصطفى أحمد، وعبده قاسم الشريف ، (١٩٩٤م) إدارة المراعي الطبيعية بالمملكة العربية السعودية، ندوة الدراسات الصحراوية في المملكة العربية السعودية ـ الواقع والتطبيق، ١٧ ـ ٢٩/ ٤/ ١٤١٥هـ، جامعة الملك سعود الرياض، ص١٧.

ورغم كبر مساحة المراعي في المملكة إلا أن لها طاقة استيعابية محدودة نظراً لانخفاض الإنتاج العلفي الكلي لهذه المراعي، إذ لايتجاوز ٤ , ١٥ مليون طن من المواد العلفية الجافة سنوياً، وإذا أخذنا في الاعتبار أن إمكانية استغلال هذا الإنتاج في مثل مراعي المملكة لا يتجاوز ٥٠٪ من الإنتاج السنوي

(الشوربجي والشريف، ١٩٩٤م: ١٦)؛ فإن الأعلاف المتاحة للاستغلال لاتزيد على ٧,٧ مليون طن، وهي كمية تكفي لتغذية نحو ١,٧ مليون وحدة حيوانية، على أساس أن الوحدة تحتاج في المتوسط إلى نحو ٤٥٠٠ كجم من الأعلاف سنوياً. وعلى هذا فإن مراعي المملكة لايمكنها أن تستوعب أكثر مما تستوعبه الآن (١٦٩٨٤١٠ وحدة حيوانية) وهو ما يمثل نحو ٤٥٪ فقط من إجمالي الوحدات الحيوانية في المملكة، وإن أي زيادة في أعداد الحيوانات ستعتمد على الأعلاف الزارعية، لاسيما وأن نسبة كبيرة من المساحات الرعوية (الجيدة والممتاز) تقع في أماكن تحول الظروف البيئية دون استغلالها استغلالاً كاملاً (الصقهان، ١٩٩٧م: ٥١).

وبالنظر إلى الظروف المناخية السائدة حيث تنتشر المراعي بخاصة كميات الأمطار الساقطة سنوياً- فإنه يمكن تفهم فقر الغطاء النباتي المتوافر فيها، فأكثر من ٦٨٪ من مساحات هذه المراعي تقع ضمن أراض جافة لايزيد متوسط أمطارها السنوية على ١٠٠ ملم (الصقهان، ١٩٩٧م: ٤٦)، إضافة إلى أن نحو ٢٨٪ تتراوح أمطارها السنوية بين ١٠٠- ٢٠٠ ملم، أما تلك التي تزيد أمطارها على ٢٠٠ ملم فلا تتجاوز مساحتها ستة ملايين هكتار، وهو ما يعادل ٣,٥٪ من إجمالي مساحة مراعي المملكة.

جدول رقم (١١): توزيع مساحات الأراضي الرعوية حسب مظاهر السطح

طبيعة الأرض	إجمالي المساحة (هكتار)	النسبة المئوية
مناطق رملية	٤٠٦٤٣٠٠٠	٢٤,٠
هضاب متفرقة	٣٥٦٨٦٠٠٠	٢١,٠
سهول حصوية	٣٤٦٩٥٠٠٠	٢٠,٥
مرتفعات جبلية ومصاطب متدرجة	٢٥٧٧٣٠٠٠	١٥,٢
أراضٍ صخرية	٢١٨٠٨٠٠٠	١٢,٨
مسطحات رسوبية	٦٩٣٩٠٠٠	٤,١
أودية وفياض ومصاطب منخفضه	١٩٨٣٠٠٠	١,٢
سبخات ملحية داخلية وساحلية	١٩٨٣٠٠٠	١,٢
المجموع الكلي	١٦٩٥١٠٠٠٠	١٠٠٪

المصدر: الصقهان: محمد عمر (١٩٩٧م)، الوضع الراهن للمراعي والغابات بالمملكة العربية السعودية وأهمية المحافظة عليها وتنميتها، ندوة الموارد الطبيعية المتجددة بالمملكة وأهمية المحافظة عليها وتنميتها، ٣٠/٧ ـ ١/٨/١٤١٨هـ، وزارة الزراعة والمياه، الرياض، ص٤٧.

وباعتبار توزيع مساحات الأراضي الرعوية حسب مظاهر سطح الأرض (جدول رقم ١١)، يمكن القول بأن مراعي المملكة تتمثل فيها البيئات النباتية الطبيعية التالية:

(أ)- بيئة السهول الساحلية والسباخ المحلية الداخلية والساحلية:

تسود على ضفاف البحر الأحمر والخليج العربي، ويمكن التمييز بين نوعين من الغطاء النباتي في هذه السهول، ففي المناطق الشاطئية التي تغطيها مياه المد وتنكشف عند الجزر يسود نبات الشورى أو القرم Avicernia marina وهو الأكثر انتشاراً بالإضافة إلى بعض الحشائش، وهذه النباتات صالحة نوعاً ما للرعي بخاصة الجمال. أما في مناطق المستنقعات والسباخ الملحية فتنمو أنواع عديدة من النباتات أهمها الغرقد Nitrariaretusa والهرم Zygophyllum والأسل Juncus والقطف Atriplex والأثل Tamarix ونحوها، ومعظم هذه النباتات غير مستساغة وقليلة القيمة الغذائية، لكن بقاء معظمها أخضراً طوال العام بسبب الرطوبة الجوية العالية يجعلها مناطق احتياط علفي يمكن اللجوء إليها في سنوات الجفاف ولاتزيد مساحة هذه البيئة على نحو مليوني هكتار أو ما يعادل ٢,١٪ من الإجمالي مساحات المراعي.

(ب)- بيئة المناطق الرملية:

وتسود في نحو ربع المساحات الرعوية على أطراف الصحاري الرملية بخاصة الربع الخالي والنفود والدهناء وتنتشر فيها خمس مجموعات نباتية هي مجموعة الأرطى Calligonum comusum ومجموعة الرمث Hamada elegans ومجموعة الثمام Panicum turgidum ومجموعة العرفج Rhanterium eppaposum ومجموعة العجوم Anabasis articulata وتشتمل كل مجموعة على عدد من النباتات المتفاوتة في قيمتها الغذائية ومدى إقبال الحيوانات على أكلها وتعد المناطق الرملية في المملكة من أهم المناطق الرعوية لامتدادها المساحي الكبير واحتفاظها بمخزون شبه دائم من مياه الأمطار التي توفر للنباتات المقدرة على مواصلة النمو طوال السنة.

(ج) بيئة الأودية والفياض والمصاطب المنخفظة والمسطحات الرسوبية:

تغطي هذه البيئة مساحة قدرها نحو تسعة ملايين هكتار، ممثلة نحو ٣,٥٪ من المساحات الرعوية في المملكة وينمو بها عدد كبير ومتنوع من النباتات أهمها الطلح Acacia ehrenbergiana والسدر Zizphusspina christi والعوسج Lycium shawii والشيح Artemisia herba - alba والقيصوم العطري Achillea fragrantissma . وبذلك تعد هذه البيئة إحدى أهم البيئات التي تتوافر بها النباتات المعمرة والحوليات التي تزدهر بعد سقوط الأمطار ومعظم نباتاتها من الأنواع المستساغة من قِبَل الحيوانات.

(د) بيئة الهضاب والسهول الحصوية والأراضي الصخرية:

هذه البيئة من أفقر البيئات الرعوية، وكثير من مساحاتها شبه عارية من الغطاء النباتي، وتتركز النباتات في المنخفضات وبين شقوق الصخور ومجاري المياه، ورغم ذلك فهي مهمة رعوياً نظراً لامتدادها المساحي الكبير في مناطق المملكة الشمالية والشمالية الغربية والشرقية بحيث تمثل ما يزيد على ٥٤٪ من المساحات الرعوية، ونظراً لهذا الامتداد تميزت هذه البيئة بشيء من التنوع النباتي، وأهم نباتاتها القتاد Astragulus spinosa والحماط Moltkoipsis والنكد Anvillea gracini والكحيلة Salvia وفي مجاري المياه توجد بعض نباتات البيئات الأخرى كالعرفج والعوسج، وفي هضبة نجد والهضاب الغربية توجد بالإضافة إلى ما ذكر مجموعة أخرى من النباتات أهمها الطلح والسدر والرمث والعشرق Cassia والجثجاث Ploycaria Crispa وغيرها الكثير.

(هـ) بيئة المرتفعات الجبيلية والمصاطب:

تضم هذه البيئة جبال عسير وجنوبي الحجاز، وتختلف عن سابقاتها كثيراً بسبب الارتفاع المعدل لدرجات الحرارة وكميات الأمطار وتختلف التركيبة النباتية تبعاً للارتفاع عن مستوى سطح البحر، وأهم النباتات السائدة:

- في الجبال العالية (أكثر من ٢٠٠٠متر فوق سطح البحر) تنمو غابات إبرية أساسها نبات العرعر Juniperus مع بعض الأنواع النباتية الأخرى.
- في الجبال المتوسطة الارتفاع (١٥٠٠ - ٢٠٠٠متر) تنمو غابات دائمة الخضرة أساسها الزيتون البري Olea african مع بعض نباتات العرعر والأكاسيا.
- في الجبال قليلة الارتفاع (١٠٠٠ - ١٥٠٠متر) تنمو تجمعات شجرية منوعة أساسها الأكاسيا والبلسم Commiphora والشث Dodonea viscosa والتين Ficus والعديد من الحشائش ذت القيمة الرعوية الكبيرة.
- في المناطق المنخفضة (السفوح والهضاب الأقل من ١٠٠٠ متر فوق سطح البحر) ينمو خليط غير متجانس من الأشجار والشجيرات والحشائش أهمها الأراك Salvadora persica والدوم Hyphane thebiaca والمرخ والتين وبعض النباتات الملحية.

وتعد مراعي هذه البيئة أهم مناطق الرعي بالمملكة نظراً للكثافة والتنوع النباتيين اللذين تتميز بهما مما يجعلها قادرة على تربية الكثير من الحيوانات وبخاصة الأبقار التي لايمكن تربيتها في المراعي الأخرى.

ورغم هذا الامتداد المساحي الكبير والتنوع النباتي ووجود أنواع كثيرة من النباتات الجيدة إلا أن الصفة الغالبة على مراعي المملكة هي الفقر النباتي ونقص قدرة هذه المراعي على استيعاب ما كانت تستوعبه من أعداد كبيرة ومنوعة من الحيوانات، وقد عرفت مراعي شبه الجزيرة العربية تاريخياً بكونها من أفضل وأغنى مناطق الرعي في العالم ويمكن إيجاز أهم أسباب تدهور المراعي في المملكة فيما يلي:

- قلة الأمطار وتذبذبها من عام لآخر ومن مكان لآخر، بالإضافة إلى تتابع دورات الجفاف خلال النصف الثاني من القرن العشرين الميلادي، مما تسبب في تدهور الغطاء النباتي وتآكل التربة وتملحها وزحف الرمال على بعض المناطق الرعوية ومن ثم القضاء عليها.
- الاستغلال المكثف للمراعي نتيجة لعدم تطبيق أي نوع من تنظيم الرعي وحماية المراعي، ويكون هذا الاستغلال إما على شكل الرعي الجائر، والمقصود به تحميل المرعى ما لا يطيق عدديًّا من الحيوانات، أو على شكل الرعي المبكر بحيث لاتُعطَى النباتات فرصة لتقوى وتتجدد.
- قطع الأشجار والشجيرات لتوفير الوقود (الاحتطاب) لأغراض شخصية وتجارية دون تنظيم أو رقابة.
- التوسع في دعم الأعلاف وجعل الحصول عليها سهلاً وميسوراً مما دفع مربي الحيوانات إلى زيادة أعدادها والاحتفاظ بها مما أذكى مشكلة الرعي الجائر والمبكر وبالتالي تدهور المراعي.
- زحف الزراعة إلى المناطق الحدية التي يمثل الرعي الاستغلال الأمثل لها لعدم ملاء متها للزراعة إما بسبب تدهورها أو توقف إنتاجيتها الرعوية حتى بعد تراجع الزراعة عنها في بعض المناطق.

ثانياً المحصولات العفلية:

تمثل هذه المحصولات الشعير والبرسيم الحجازي بالإضافة إلى الأعلاف الأخرى كحشيشة السودان والدقسية والمليسة والنجيل ونحوها، وقد أدخلت بعض المحصولات الخضراء حديثاً إلى المملكة وأهمها البلوبانيك وكلين جراس وغيرها.

وقد تزايدت مساحات وإنتاجية هذه المحصولات كثيراً خلال الفترة الماضية استجابة للطلب المتزايد والمصاحب للزيادة المطردة في أعداد الحيوانات في المملكة. ويشتمل الجدول رقم (١٢) على الأرقام الممثلة لتطور مساحات هذه المحصولات العلفية، ومنها يتضح أن إجمالي هذه المساحات قد تزايدت بنسبة عالية بلغ معدلهاأكثر من ٧٨٪ سنوياً، حيث بلغت أكثر من ٤٠٧ آلاف هكتار عام ١٩٩٦م بعد أن كانت في حدود ٢٧ ألف فقط عام ١٩٧٨م.

وقد شملت الزيادة كل المحصولات الثلاثة بدرجات متفاوتة، فقد سجلت مساحات الشعير المعدل العام نفسه (نحو ٦٠٪) في حين كانت الزيادة في المساحات المزروعة بالبرسيم أقل من ٣٣٪، بينما كانت أعلى المعدلات من نصيب المحصولات الأخرى التي سجلت قرابة ٤٤٢٪، وقد بلغ إجمالي المساحات المزروعة بالشعير عام ١٩٩٦م قرابة ٩٥ ألف هكتار (جدول رقم ١٣) تركز أكثر من نصفها في حائل والرياض، حيث سجلت كل منهما ما يزيد على ٢٦ ألف هكتار، وتأتي مناطق القصيم وتبوك والمنطقة الشرقية والجوف في المراكز من الثالث إلى السادس على التوالي بينما تتوزع على بقية المناطق نسبة لاتكاد تذكر.

وقد بلغ إجمالي إنتاج الشعير في عموم المملكة قرابة ٥٠٠ ألف طن عام ١٩٩٦م، وقد تراجع هذا المحصول من رقم إنتاجه القياسي البالغ أكثر من مليوني طن عام ١٩٩٤م بسبب توجه السياسة الزراعية للمملكة نحو الحد من زراعة المحصولات التي تستهلك كميات كبيرة من المياه ومنها الشعير، وتحقيق تنويع القاعدة الإنتاجية من المحصولات ذات الاحتياجات الأقل من المياه، ويتم استيراد كميات إضافية من الشعير تقدر بنحو ستة ملايين طن لمواجهة احتياجات الثروة الحيوانية من هذه السلعة (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، ١٩٩٧م: ١٤) ويعتبر البرسيم من أهم الأعلاف الخضراء نظراً

لقيمته الغذائية العالية وللفائدة التي تعود على التربة من زراعته وقد بلغت المساحات المزروعة به نحو ١١٣ ألف هكتار، تركز معظمها (٢ , ٧٣٪) في منطقتي الرياض والقصيم، حيث بلغ نصيب منطقة الرياض حوالي ٤٥ ألف هكتار (نحو ٤٠٪) والقصيم قرابة ٣٨ ألف هكتار (٥ , ٣٣٪) ومن المناطق المهمة الأخرى حائل وتبوك والمنطقة الشرقية والجوف إذ شكلت المساحات المزروعة برسيماً فيها نحو ١٩٪ من إجمالي المساحات، وتقل أهمية باقي المناطق في هذا المجال.

جدول رقم (١٢): تطور المساحات المزروعة بالشعير والبرسيم والأعلاف الأخرى بالمملكة بين عامي ١٩٧٨و ١٩٩٦م (هكتار)

السنة	الشعير	البرسيم	أعلاف أخرى	السنة
١٩٧٨م	٨٠٢٢	١٦٤٤٠	٢٤٨١	٢٦٩٤٣
١٩٨٠م	٧٨٧٥	٣٩٣٠٥	١٥١٦	٤٨٦٩٦
١٩٨٢م	٩٣٣	٣٥٢٢٩	٢٣٧٦١٧	٢٧٣٧٧٩
١٩٨٤م	٢٠٤٣	٤٣٩٣٣	١٠١١٥٣	١٤٧١٢٩
١٩٨٦م	٣٢٢٧٦	٤٦١١٨	٩٦٩٣٢	١٧٥٣٢٦
١٩٨٨م	٤٤٧١١	٥٠٨٩٤	١١٦٩٧٥	٢١٢٥٨٠
١٩٩٠م	٥٥٧٧١	٥٤٨٤٠	١٤٦١٥٣	٢٥٦٧٦٤
١٩٩٢م	٦٢٢٣٩	٧٦٠٨٥	١٤٣٣٣٧	٢٨١٦٦١
١٩٩٤م	٣١٥٩٤٠	٩٧٩٨٠	١٧٤٩٧٩	٥٨٨٨٩٩
١٩٩٦م	٩٤٥٠٣	١١٢٨٧٥	١٩٩٩٥٦	٤٠٧٣٣٤

المصدر : إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٨٧ ـ ١٩٩٧م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، الأعداد ٥ ـ ١٠ .

مصلحة الإحصاءات العامة ، (١٩٨٢م)، الكتاب الإحصائي السنوي، العدد ١٨، وزارة المالية والاقتصاد الوطني الرياض، صفحات متفرقة بين ٥٤٣ ـ ٥٥٥.

جدول رقم (١٣): توزيع المساحات المزروعة بالشعير والبرسيم والأعلاف الأخرى بمناطق المملكة سنة ١٩٩٦م (هكتار)

المناطق	الشعير	٪	البرسيم	٪	أعلاف	٪	الإجمالي	٪
الشرقية	٨٢٦٩	٨,٧	٤٦٢٦	٤,١	٣٧٢٩	١,٩	١٦٦٢٤	٤,١
الرياض	٢٦٥٢١	٢٨,١	٤٤٧٩١	٣٩,٧	٢٤٦٨١	١٢,٣	٩٥٩٩٣	٢٣,٦
القصيم	١٤٦٩٦	١٥,٥	٣٧٨٤٣	٣٣,٥	٨٩٢٦	٤,٥	٦١٤٦٥	١٥,١
حائل	٢٦٦٣	٢٨,٢	٨٢٦٣	٧,٣	٢٤٤٠	١,٢	٣٧٣١٦	٩,١
تبوك	١٠٠٤٥	١٠,٦	٥٤١٨	٤,٨	١٨٩٤	٠,٩	١٧٣٥٧	٤,٣
الجوف	٧١٤٦	٧,٥	٣٣١٨	–	٢١٨	٠,١	١٠٦٨٢	٢,٦
الحدود الشمالية	٥٨	٠,١	٢٦	–	–	–	٨٤	–
المدينة المنورة	٣٤٠	٠,٤	١٨٠٢	١,٦	٣٣	–	٢١٧٥	٠,٥
مكة المكرمة	٥٧	٠,١	١٥٩٩	١,٤	٢٧١٢٦	١٣,٦	٢٨٧٨٢	٧,١
عسير	١٦٠	٠,٢	٢٨١٢	٢,٥	٣٥٢٨	١,٨	٦٥٠٠	١,٦
الباحة	٤٠٣	٠,٤	١٥١	٠,١	٣١٨١	١,٦	٣٧٣٥	٠,٩
جازان	–	–	–	–	١٢٣٣٩٦	٦١,٧	١٢٣٣٩٦	٣٠,٣
نجران	١٩٦	٠,٢	٢٢٢٥	٢,٠	٨٠٤	٠,٤	٣٢٢٥	٠,٨
الإجمالي	٩٤٥٠٤	١٠٠	١١٢٨٧٤	١٠٠	١٩٩٩٥٦	١٠٠	٤٠٧٣٣٤	١٠٠

المصدر : إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٧م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد ١٠، ص ص ١٤، ٤٦، ٤٨،

وقد تزايدت كميات إنتاج البرسيم بمعدلات مستمرة رفعت الإنتاج من نحو ٦٤٣ ألف طن عام ١٩٨٨م إلى أكثر من ١,٤٥ مليون طن ١٩٩٦م، وكما كان الحال بالنسبة لتوزيع مساحات البرسيم فقد جاء معظم الإنتاج (٧٦٪) من منطقتي الرياض والقصيم، ولانتشار المشروعات المتخصصة في تربية الحيوانات وزراعة البرسيم في هاتين المنطقتين دور في تركز هذه النسبة العالية من الإنتاج في هاتين المنطقتين (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، ١٩٩٧م: ٤٦).

أما محصولات الأعلاف الخضراء الأخرى فتستأثر بأكبر نصيب من المساحات المحصولية، كما أن نسبة تزايد هذه المساحات هي الأعلى بين مساحات المحصولات العلفية، فقد تزايدت هذه المساحات من حوالي ٢٥٠٠ هكتار عام ١٩٧٨م إلى قرابة ٢٠٠ ألف هكتار عام ١٩٩٦م، وهي بذلك تمثل قرابة نصف المساحات العلفية. ويختلف نمط توزيع مساحات هذه المحصولات كثيراً عن نمط توزيع مساحات الأعلاف الأخرى، حيث تقفز منطقة جازان إلى المقدمة وبنسبة قاربت ٦٢٪ من إجمالي المساحات، حيث بلغت مساحات هذه المنطقة ما يزيد على ١٢٣ ألف هكتار، وتأتي منطقتا مكة المكرمة والرياض في مرتبة تالية وبنسبة متقاربة بلغت ٦ , ١٣٪و ٣ , ١٢٪ على التوالي، وبذلك تمثل مساحات هذه المناطق الثلاث قرابة ٨٨٪ من إجمالي المساحات.

أما كمية إنتاج المحصولات الخضراء الأخرى فقد تميزت بنوع من التذبذب حيث بلغت نحو ٧٥ , ١٪ مليون طن عام ١٩٨٨م، ثم تراجعت إلى أقل من ٣٨ , ١ مليون طن عام ١٩٩٣ م ثم عاودت الارتفاع لتصل إلى قرابة ١,٧٠ مليون طن عام ١٩٩٦ . ويتركز أكثر من نصف هذا الإنتاج في منطقة جازان حيث يزرع معتمداً على مياه الأمطار بينما تساهم مناطق الرياض ومكة المكرمة والقصيم بنسب متقاربة بنحو ٣٨٪ أي أن المناطق الأربع تستحوذ على أكثر من ٩٠٪ من الإنتاج.

وعموماً تعد مناطق جازان والرياض والقصيم على التوالي أهم مناطق إنتاج الأعلاف بالمملكة، إذ تستأثر مجتمعة بنحو ٦٩٪ من مساحتها، رغم أنها تملك ٣٦٪ فقط من الوحدات الحيوانية في المملكة (الجدول السابق رقم ٦)، ويعود هذا التفوق في الإنتاج العلفي إلى إمكانات هذه المناطق الزراعية- حيث المياه الكافية والتربة الجيدة- أكثر من ارتفاع الطلب على الأعلاف، بدليل أن

منطقتي عسير ومكة المكرمة لاتملكان أكثر من نحو ٧,٨٪ من المساحات رغم وجود ٣٦٪ من إجمالي الوحدات الحيوانية فيهما ، فنقص المياه- الجوفية والأمطار- في مكة المكرمة ونقص الأراضي الزراعية الملائمة في عسير قد حدد إمكاناتهما الإنتاجية .

ثالثاً مخلفات الحقول ومركزات الأعلاف :

شهدت زراعية الحبوب في المملكة تطوراً كبيراً وبخاصة محصول القمح؛ إذ زادت المساحات المزروعة به من نحو ٣١ ألف هكتار عام ١٩٧٣م (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، ١٩٨٩م : ١٤) إلى نحو ٢٧٤ ألف هكتار عام ١٩٩٦م، كما ارتفعت كمية الإنتاج خلال تلك الفترة من ٦٤ ألف طن إلى حوالي ١,٢ مليون طن، وهذه الزيادة الكبيرة تعني زيادة مخلفات هذا المحصول التي تستخدم أعلافاً وتشير الدراسات المتخصصة إلى أن نحو ٣٠٪ من غطاء مساحات هذا المحصول يستهلك علفاً أخضر أو مجففاً (ويلكنسون، ١٩٩٦م : ٩٨)، ومعنى ذلك أن محصول القمح في المملكة يقدم نحو ٥٠ ألف طن من الأعلاف . فإذا ما أضفنا إلى ذلك مخلفات حقول المحصولات الأخرى، نجد أن ما يقدر بأكثر من ٢٦٠ ألف طن من هذا النوع من الأعلاف قد قدم لحيوانات المملكة عام ١٩٩٦م .

وتشير الإحصاءات الصناعية إلى وجود ١٢ مصنعاً منتجاً لأعلاف الحيوانات المجففة والمركزة بحلول عام ١٩٩٦م (إدارة الإحصاء الصناعي، ١٩٩٥م : ١٧٤ - ١٧٨)، بطاقة إنتاجية سنوية تبلغ حوالي ٥٦٥ ألف طن، وبافتراض إنتاج فعلي نسبته ٧٠٪ من الطاقة المرخصة، نجد أن هذه المصانع تقدم نحو ٣٩٥ ألف طن من هذه الأعلاف .

الموازنة العلفية للمملكة:

من مراجعة الجدولين السابقين رقم (٤) ورقم (٥) يتضح أن المملكة تربي ما يعادل حوالي ٢٦ , ٤ مليون وحدة حيوانية عام ١٩٩٦م، وبما أن الوحدة الحيوانية الواحدة تحتاج إلى متوسط ٤٥٠٠ كجم في السنة من الأعلاف- كما مر أيضاً- فإن الاحتياجات الغذائية لحيوانات المملكة تقدر بنحو ١٩١٧٠ ألف طن. من ناحية ثانية بينت هذه الدراسة أن إجمالي الموارد العلفية المحلية يقدر بنحو ١٢٠٢٠ ألف طن، أي أن نسبة الاكتفاء الذاتي بلغت ٧ , ٦٢٪، وسدت الفجوة العلفية باستيراد ما مجموعه ٧٢٤٦ ألف طن (خوري الخميس، ١٩٩٧م: ١٠٣).

وبذلك تكون مساهمة المراعي الطبيعية (٧٧٠٠ ألف طن) (٦٤٪) ومحصولات الأعلاف البالغة ٣٦٦٤ ألف طن تمثل ٥ , ٣٠٪، وساهمت مخلفات الحقول الزراعية والأعلاف المركزة والمجففة بالنسبة الباقية (٥ , ٥٪)، حيث بلغت ٢٦١ ألف و ٣٩٥ ألف طن على التوالي.

ختاماً لابد من إلقاء نظرة على توزيع الثروة الحيوانية بين المراعي الطبيعية والأراضي الزراعية حسب المناطق خلال الفترة ٨٢ ١٩ - ١٩٩٦م (جدول رقم ١٤)، ومن هذا التوزيع يتبين أن نصيب الأراضي الزراعية في المنطقتين الشرقية والوسطى يتفوق كثيراً على نصيب المراعي الطبيعية، وسبب ذلك- على ما يبدو- انتشار المشروعات المتخصصة في إنتاج اللحوم والألبان في هاتين المنطقتين، بالإضافة إلى عجز المراعي العلفية عن الوفاء باحتياجات الأعداد الكبيرة من الحيوانات فيها. أما الوحدات الحيوانية المرتبطة بالمراعي الطبيعية فتتفوق في المنطقة الغربية إذ يربى نحو ثلاثة أرباع حيواناتها في المراعي، مقابل الربع فقط من هذه الثروة يعيش في الأراضي الزراعية، ولعل قلة المشروعات المتخصصة في هذه المنطقة بالإضافة إلى نقص الإمكانات الزراعية فيها يكونان سبباً في هذا التوزيع.

وتتوزع حيوانات المنطقتين الشمالية والجنوبية بنوع من التعادل بين البيئتين الرعوية والزراعية ويكشف هذا التوزيع في المناطق أن نحو ٤٥٪ فقط من حيوانات المملكة يعتمد على المراعي الطبيعية في غذائه، وهذا يقل عن طاقة هذه المراعي التي قدرنا بأنها تساهم بنحو ٦٤٪ من إجمالي الموارد العلفية المحلية، وهذا ناتج عن صعوبة الاستغلال الكامل للمراعي كما أنه أيضاً سبب في زيادة الفجوة الغذائية التي لابد من تسديدها عن طريق الاستيراد كما أشرنا.

السكان بين الترحال والاستقرار:

لاشك في أن التوزيع الجغرافي للثروة الحيوانية كان ولايزال مرتبطاً بالسكان وأسلوب حياتهم وطبيعة الأنشطة الاقتصادية التي يمارسونها، لأن الأنسان هو الأساس في عملية الرعي وتربية الحيوان؛ فهو الممارس لهذه الأنشطة وهو المستهلك لمنتوجاتها. ولفترات طويلة من الزمن قبل قيام المملكة كانت المراكز العمرانية عبارة عن نقط اتصال تقوم بدور الأسواق المحلية التي يلتقي فيها الرعاة (منتجو السلع الحيوانية) والزراع (منتجو السلع النباتية) لتبادل الفائض من إنتاجهم، وتعتمد مواقع هذه الأسواق على سهولة الوصول إليها من قبل الطرفين (السيد رجب، ١٩٧٨م: ١٠٧).

ولاشك أن هذه المواقع- التي تحولت فيما بعد إلى مدن- أثر كبير في توزيع السكان بين مستقرين فيها ورحل يزورونها من وقت لآخر. ونظراً للبيئة الجافة التي تسود معظم مناطق المملكة فقد استأثرت مهنة تربية الحيوانات بأكثرية السكان، لذلك كانت نسبة الرحل من سكان المملكة هي الغالبة حتى منتصف القرن العشرين، إلا أنها أخذت في التناقص المستمر والسريع منذ ذلك الوقت، ففي حين قدرت أعدادهم بنحو ثلاثة ملايين (٧, ٥٧٪ من جملة السكان) عام ١٣٥١هـ (١٩٣٢م) (حمزة، ١٩٦٨م: ٨٦)، نجد أن

التعداد السكاني الذي تم في عام ١٩٧٤م يضعهم في حدود ٨ , ١ مليون، أي أقل من ٢٧٪ (الرويثي، ١٩٩٦م: ١٥١)، وتقدرهم الدراسات التي تمت في أعقاب الإحصاء السكاني الأخير عام ١٩٩٢م بنحو ١ , ١ مليون فقط، وهو ما يمثل ٦ , ٦٪ من جملة السكان (مشخص، ١٩٩٥م: ٧٥).

جدول رقم (١٤) : تقسيم الثروة الحيوانية في المناطق الرئيسية بالمملكة بين المراعي الطبيعية والأراضي الزراعية (متوسطة الفترة ١٩٨٢ - ١٩٩٦ م)

المناطق الرئيسة	وحدات حيوانية في المراعي	٪	وحدات حيوانية زراعية	٪	المجموع
الشرقية	٢١٧٩٣	٧,٧	٢٦١٢٤٥	٩٢,٣	٢٨٣٠٣٨
الوسطى	١٩٦٣١٢	١٩,٩	٧٩٠١٨٥	٨٠,١	٩٨٦٤٩٧
الغربية	٥١٦٦٥٠	٧٤,٥	١٧٦٨٤٠	٢٥,٥	٦٩٣٤٩٠
الشمالية	٢٠٣٦١٩	٥٣,٦	١٧٦٢٦٧	٤٦,٤	٣٧٩٨٨٦
الجنوبية	٧٦٠٠٣٦	٥٤,٣	٦٣٩٦٦٢	٤٥,٧	١٣٩٩٦٩٨
الإجمالي	١٦٩٨٤١٠	٤٥,٤	٢٠٤٤١٩٩	٥٤,٦	٣٧٤٢٦٠٩

المصدر : إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٨٤م)، النتائج العامة للتعداد الزراعي الشامل، المجلد الثاني، ص ص ٨٢ ـ ٨٥.
إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٨٧م ـ ١٩٩٧)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، الأعداد ٥ ـ ١٠.

وبناء على نتائج التعداد السكاني لعام ١٩٧٤م والدراسات التي جاءت بعده يمكن اعتبار المنطقة الشمالية المنطقة البدوية الأولى، ورغم انخفاض أعداد الرحل فيها بنسبة كبيرة عما كانوا نتيجة لعملية التحضر النشطة في عموم البلاد، إلا أنها ظلت طيلة الخمس والعشرين سنة الماضية متقدمة على جميع المناطق من حيث عدد ونسبة البدو من سكانها، تعد التركيبة الاقتصادية للمنطقة الشمالية السبب في ذلك حيث يسود النشاط الرعوي ويهيمن على اقتصادها، تأتي بعدها المنطقة الجنوبية ولكن بنسبة تنخفض كثيراً عنها ويعوض هذا الانخفاض ارتفاع الريفيين فيها إذ يشكلون ما لا يقل عن نصف السكان، بينما تتواضع نسبة سكان الحضر فيها حيث لايتجاوزون ١,٨٪ من جملة السكان في المملكة ولذلك تعد هذه المنطقة الريفية الأولى في المملكة.

وتتقارب نسب البداوة في المنطقتين الوسطى والغربية؛ حيث تقل نسبة البدو فيهما لجملة سكانهما بشكل واضح بسبب وجود المدن الكبرى فيهما، وتنوع أنشطتهما الاقتصادية كثيراً بخاصة الخدمات الصناعية الاستهلاكية. بينما عمل تركز أنشطة النفط وما ارتبط بها من صناعات تصديرية ثقيلة في المنطقة الشرقية على انخفاض نسبة البداوة فيها لدرجة تقارب الاضمحلال، وتسجل نسبة التحضر هنا أعلى مستوياتها إذ تتجاوز ٩٠٪، مما جعلها المنطقة الحضرية الأولى في البلاد بدرجة فاقت سابقتيها (الوسطى والغربية)، رغم استحواذهما على ما يزيد على ٦٦٪ من سكان المدن في المملكة (مصلحة الإحصاءات العامة، ١٩٩٧م: ١٠ - ٢٦).

إلى جانب الترحال وتفاوت المناطق في نسب الرحل من سكانها، ينبغي الإشارة إلى موضوع مهم في العلاقة بين الإنسان والموارد الرعوية، وهو نظام الحماية بصورتيه التقليدية والحديثة فقد درج رعاة القبائل في المملكة على استغلال وإدارة مراعيهم طبقاً لنظام عرفي ينظم المساحات الرعوية بين القبائل

يسمى بنظام الأحمية، ويهدف هذا الأسلوب إلى إيجاد نوع من التوازن بين المرعى والحيوانات من جهة وبين الجماعات الرعوية من جهة أخري ويختلف نظام الأحمية من منطقة لأخرى حيث يمنع الرعي إطلاقاً في بعض الأحمية ويكتفي فيها بجمع الأعشاب فقط، في حين يسمح بالرعي في مناطق أخرى في مواسم خاصة، وأشارت بعض الدراسات إلى أن عدد هذه الأحمية قد وصل في وقت من الأوقات إلى نحو ألفي حمى تغطي أجزاء شاسعة من شبه الجزيرة العربية (الشوربجي والشريف، ١٩٩٤م: ١٣)، ورغم أهمية هذا النظام في صيانة المراعي ومواجهة ظروف الجفاف إلا أنه ألغي عام ١٩٥٣م على إثر نزاعات قبلية ومشاحنات ظلت مستعصية لفترات طويلة، وقد اندثر معظم الأحمية ولازال بعضها قائماً بصورة غير رسمية بخاصة في المنطقتين الغربية والجنوبية الغربية، ومنها على سبيل المثال حمى ثمالة قرب الطائف وحمى حميد حول بلجرشي وحمى شعبان جوار مدينة جازان أما الصورة الحديثة للحماية فتتمثل في المناطق المحمية المنتشرة في كافة أنحاء المملكة، وتشرف عليها جهات حكومية متخصصة كوزارة الزراعة والمياه، والهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها. ولهذه المساحات المحمية دور كبير وأثر مهم في حماية الموارد الرعوية وبالتالي توزيع الثروة الحيوانية على المدى القريب والبعيد.

ومن الأمور المرتبطة بالترحال ماتواجهه ومراعي البلاد من ضغط شديد بسبب تنقل الرعاة دون اعتبار للحدود السياسية للدول، ومما كرس هذه المشكلة الفرق الواضح في سعر الأعلاف بين المملكة ودول الجوار نتيجة الدعم الحكومي، مما جعل المملكة منطقة جذب واضحة للرحل من رعاة قبائل الأردن وسوريا والعراق والكويت في الشمال واليمن وعُمان في الجنوب (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ١٩٨١م: ٥٣). ورغم إلغاء السلطة القبلية

التي حلت محلها سلطة الدولة، لازالت هذه القبائل تمارس حركة رعوية فصلية كثيفة بين المملكة وجيرانها، ومنها قبائل وادعة وحاشد والدحم اليمنية التي تتجه لمراعي الربع الخالي بعد موسم الأمطار وازدهار الغطاء النباتي وتتحرك قبائل شمر والظفير عبر الحدود العراقية، ومثلها قبائل عنزة والحويطات على الحدود الأردنية، كما ينتقل الرولة بين المملكة وسوريا، والعوازم والرشايدة بينها وبين الكويت.

ومن خلال التوزيع النسبي للحيوانات بين حياة الترحال والاستقرار (جدول رقم ١٥)، يمكن تلمس مدى الارتباط بين طبيعة حياة السكان والتوزيع الجغرافي للثروة الحيوانية على النحو التالي:

١- تمثل الإبل أكثر الحيوانات ارتباطاً بحياة الترحال في المملكة، رغم أن ما يربى منها في مناطق الاستقرار أكثر، فنسبة إبل الترحال البالغة نحو ٤٦٪ تفوق نسب الترحال لسائر الحيوانات الأخرى، وهذا يثبت أن الجمل هو أكثر الحيوانات تأقلماً مع الظروف الصحراوية الفقيرة في مياهها وغطائها النباتي، إلا أن تفوق نسبة إبل المناطق المستقرة يدل بدوره على أن تربية الإبل لم تنكمش نتيجة تحول الكثير من البدو إلى حياة الاستقرار، بل إن المناطق الفيضية والمروية أخذت زمام الأمور وكلفت استمرار تزايد هذه القطعان. وتتميز مناطق الشرقية وجازان ومكة المكرمة وعسير والباحة ومناطق الشمال عن بقية المناطق بزيادة نسبة إبل الاستقرار، وتمثل منطقة المدينة المنورة أقل المناطق في هذه النسبة (شكل رقم: ٩).

٢- على العكس من الإبل، تكاد قطعان الأبقار أن تنحصر في مناطق الاستقرار، ولايتبقى لمناطق الترحال سوى ٦٪ من إجمالي القطيع، وتستأثر مناطق الاستقرار في القصيم والمنطقة الشرقية والرياض ونجران بكامل قطيع الأبقار تقريباً (شكل رقم ١٠) وارتباط الأبقار بمناطق الاستقرار طبيعي

لصعوبة تأقلم هذا الحيوان مع الظروف القاسية التي تسود معظم مناطق المملكة وتتحسن نسبة مراعي منطقة جازان إذ يعيش فيها أكثر من ٢٧٪ من أبقار المنطقة بسبب الغنى النسبي لمراعيها مقارنة ببقية المناطق، ويليها منطقة المدينة المنورة بسبب ارتفاع نسبة البدو وأشباه البدو فيها.

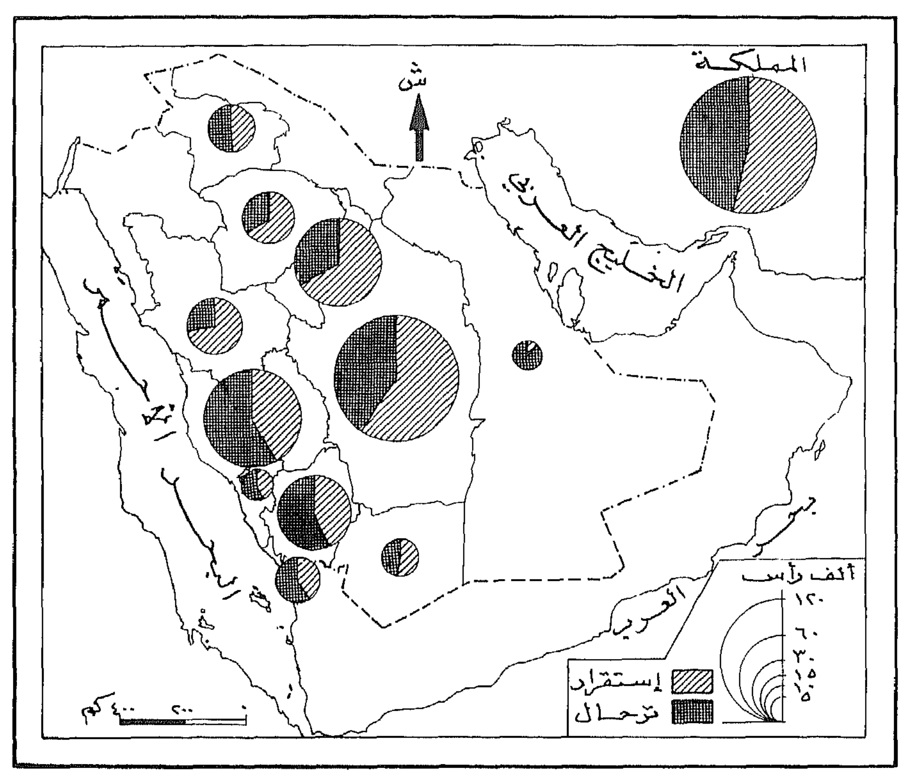
٣- تأتي قطعان الأغنام والماعز في وضع متوسط بين الإبل والأبقار في هذا الصدد فيعيش في مناطق الاستقرار ما نسبته ٧١ , ٧٤٪ منهما على التوالي. هذا الوضع ينبئ عن حقيقتين: **الأولى**: استمرار مربي هذه الحيوانات ممن كانوا بدواً رحلاً في تربيتها بعد استقرارهم ورميهم لعصا الترحال. **والحقيقة الثانية**: اقتران الماعز بالأغنام وعيشها معها جنباً إلى جنب رغم كونها أكثر قابلية منها لتحمل ظروف الصحراء ونقص الأعلاف وتتفوق نسبة ترحال الماعز على نسبة ترحال الأغنام في المناطق التالية: عسير ونجران بسبب طبيعتهما الجبلية التي تلائم الماعز أكثر من ملاءمتها الأغنام، وفي المناطق الشمالية والشرقية بسبب الفقر الشديد في مراعيها نتيجة لموجات الجفاف المتعاقبة عليها، وإنها كها تحت ضغط القطعان الوافدة من الدول المجاورة، وكذلك ترتفع هذه النسبة في منطقة جازان ولكن لسبب آخر هو كونها المصدر الأول للحليب واللبن عند الرحل من سكان هذه المنطقة لطول فترة إدرارها مقارنة بالأغنام، وبذلك تقوم الماعز بدور الأبقار عند هذه المجموعة من السكان (الشكلين رقم ١١ و رقم١٢).

جدول رقم (١٥): التوزيع النسبي للحيوانات بأنواعها بين حياة الاستقرار والترحال في مناطق المملكة (متوسط الفترة ١٩٨٢- ١٩٩٦م)

المنطقة	أغنام		ماعز		إبل		أبقار	
	استقرار٪	ترحال ٪	استقرار٪	ترحال ٪	استقرار٪	ترحال ٪	استقرار٪	ترحال ٪
المنطقة الشرقية	٩٧,٦	٢,٤	٩٣,٣	٦,٧	٧,٥	٩٢,٥	٩٩,٩	٠,١
الرياض	٨٢	١٨	٩١	٩	٦٠,١	٣٩,٩	٩٩,٧	.٣
القصيم	٨٧,٤	١٢,٦	٩٦,٦	٣,٤	٦٦,٩	٣٣,١	١٠٠	–
حائل	٥٨,٢	٤١,٨	٨١,٦	١٨,٤	٦٥,٨	٣٤,٢	٩٤,٢	٥,٨
الحدود الشمالية	٩٣,٦	٦,٤	٦٨,٣	٣١,٧	٤٨,٨	٥١,٢	٩٦,٧	٣,٣
المدينة المنورة	٧٦,١	٢٣,٩	٧٥,٨	٢٤,٢	٧٢,٨	٢٧,٢	٨٦,٧	١٣,٣
مكة المكرمة	٥٦,٣	٤٣,٧	٦٩,٣	٣٠,٧	٤٢,٦	٥٧,٤	٩٤,٢	٥,٨
عسير	٦٩,٤	٣٠,٦	٦٥,٢	٣٤,٨	٤٣,١	٥٦,٩	٩٠,٦	٩,٤
الباحة	٥٥,١	٤٤,٩	٧٢,٣	٢٧,٧	٤٤	٥٦	٩٢,٣	٧,٧
جازان	٦٥,١	٣٤,٩	٦١,٦	٣٨,٤	٤١,١	٥٨,٩	٧٢,٦	٢٧,٤
نجران	٧٧,٧	٢٢,٣	٧٢,٤	٢٧,٦	٥٣,٥	٤٦,٥	٩٩,٢	٠,٨
المملكة	٧٣,٥	٢٦,٥	٧٠,٨	٢٩,٢	٥٣,٩	٤٦,١	٩٣,٨	٦,٢

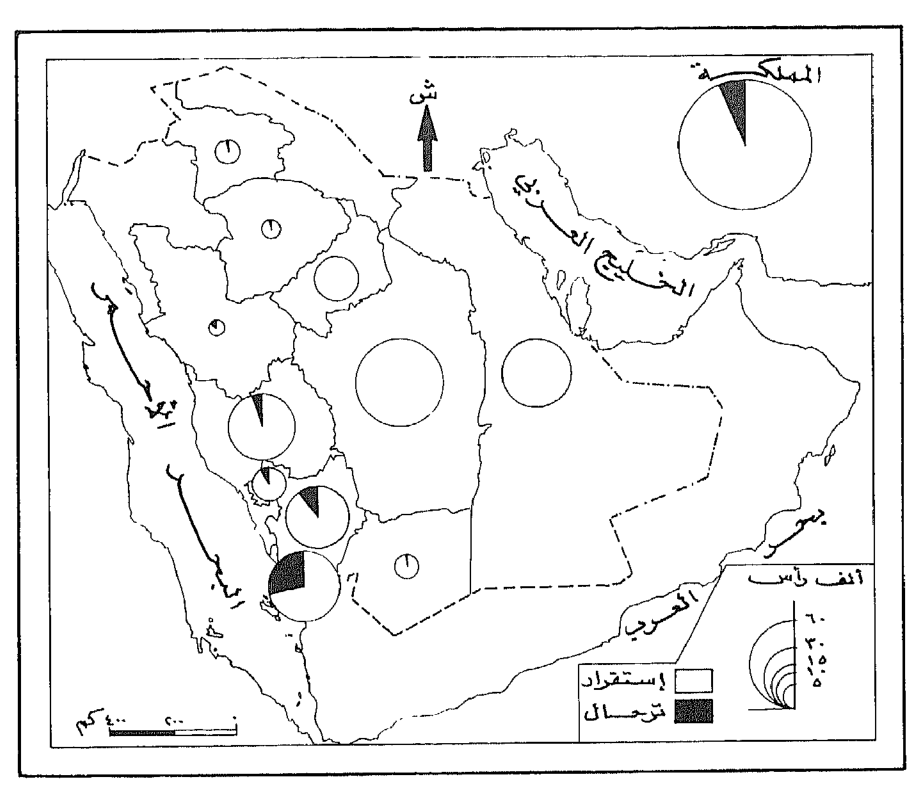
المصدر : إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٨٤م ـ أ) ص ص ٨٢ ـ ٨٥.

إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٧م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد ١٠، ص ص ٦٦ ـ ٨٠.



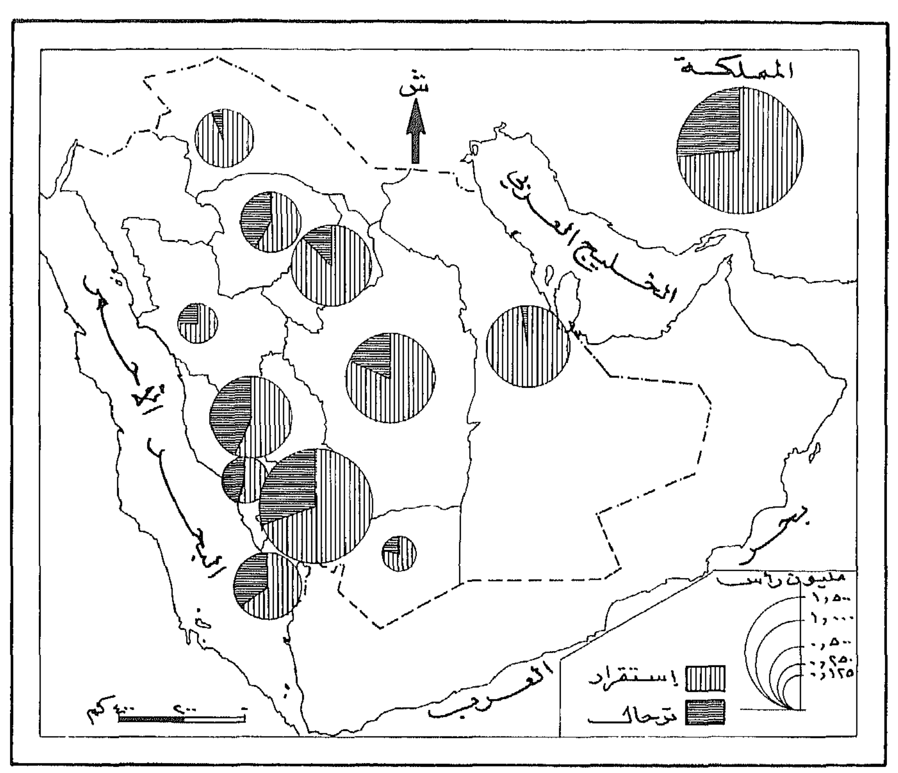
شكل (٩) التوزيع النسبي للإبل بين الترحال والإستقرار
(متوسط الفترة ١٩٨٢-١٩٩٦م)

المصدر: جدول رقم (١٥)



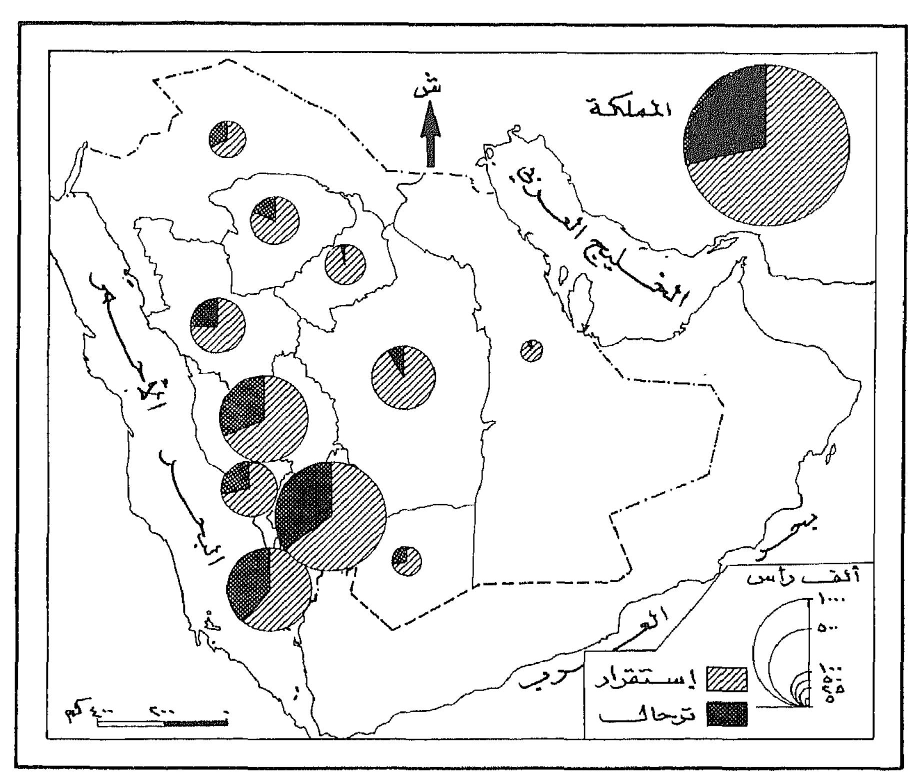
شكل (١٠) التوزيع النسبي للأبقار بين الترحال والإستقرار
(متوسط الفترة ١٩٨٢ - ١٩٩٦م)

المصدر: جدول رقم (١٥)



شكل (١١) التوزيع النسبي للأغنام بين الترحال والإستقرار
(متوسط الفترة ١٩٨٢ - ١٩٩٦م)

المصدر: جدول رقم (١٥)



شكل (١٢) التوزيع النسبي للماعز بين الترحال والإستقرار
(متوسط الفترة ١٩٨٢ - ١٩٩٦م)

المصدر: جدول رقم (١٥)

التسويق بين العرض والطلب :

إن تسويق الحيوانات يعتبر جزءاً مهماً مكملاً لعملية الإنتاج ، وما لم يتمكن مربى الحيوان من إيصاله إلى السوق بحالة جيدة فإن هذا كفيل بإفشال عملية الرعي وتربية الحيوان برمتها . كما أن من أهم وسائل تحقيق الاستغلال الأمثل للمراعي الطبيعية ربطها ربطاً جيداً وفعالاً بالأسواق القادرة على امتصاص إنتاجها من الحيوانات ، وبالتالي تحقيق العائد الذي يسعى مربي الماشية لتحقيقه وبالإضافة إلى ذلك فإنه يمكن مساعدة الرعاة على مواجهة ظروف الجفاف المؤلمة عن طريق توفير الشاحنات الكافية والمجازر المتنقلة والثلاجات المحمولة مما يمكنهم من إنقاذ ما يمكن إنقاذه من حيواناتهم قبل نفوقها .

وتخضع عملية تسويق الحيوانات ومنتوجاتها لعدة اعتبارات أهمها :

١ - أعداد السكان :

يعتبر حجم السكان أهم معيار يقاس به اتساع الأسواق وتقدر به طاقتها الاستيعابية . وسوق الثروة الحيوانية في المملكة لايعاني ضيقاً في هذه الناحية ؛ حيث يتزايد السكان بمعدلات زيادة تعد من أعلى المعدلات في العالم . فقد بينت الإحصاءات السكانية التي تمت عامي ١٩٧٤م و١٩٩٢م أن معدل الزيادة السنوية خلال الفترة الفاصلة بين التعدادين قد زاد على ٥٪ ، حيث قفز إجمالي السكان من نحو ٧,٠١٢ مليون إلى ١٦,٩٣١ مليون نسمة خلال تلك الفترة (مصلحة الإحصاءات العامة ١٩٧٧م و١٩٩٧م) ، وقد ساهم في تحقيق هذا المعدل عوامل الزيادة الطبيعية الكبيرة وتيار الهجرة الخارجية الضخم الذي تطلبته معدلات التنمية الكبيرة التي عاشتها البلاد آنذاك .

٢- مستوى المعيشة :

يتعاون هذا العامل مع سابقه في زيادة الاستهلاك المحلي من المنتوجات الحيوانية بشكل مضاعف، حيث إن ارتفاع مستوى المعيشة يمكن السكان من الحصول على حاجتهم كاملة من هذه المنتوجات، بل تسجل معدلات الاستهلاك زيادة عن الحاجة الفعلية في بعض الأحيان، وهذا ما لايمكن تحقيقه في المجتمعات منخفضة الدخل. ومتوسط الدخل الفرد في المملكة - وهو أكثر مؤشرات قياس مستوى المعيشة استخداماً - يعد من المتوسطات العالية على المستوى العالمي، إذ بلغ عام ١٩٩٢م نحو ٧١٢٤ دولار أمريكي (الإدارة العامة للأبحاث الاقتصادية والإحصاء، ١٩٩٧م: ٢٥٨).

٣- الوعي وانتشار الثقافة الصحية :

وهذا من الأمور التي تدفع السكان لإدراك متطلبات الصحة السليمة من الغذاء ودور المنتوجات الحيوانية في تحقيق هذه المتطلبات. ولاشك أن التنمية الشاملة التي شهدتها المملكة- بعد مرور أكثر من ربع قرن من التنمية المخططة- قد رفعت مستوى الإنسان السعودي ثقافياً وصحياً، ودليل ذلك ارتفاع نصيب الفرد من العناصر الغذائية حيث ارتفع معدل نصيب الفرد من الطاقة من ١٨٠٧ سعرات حرارية في اليوم- منها ٢٤٢ سعراً من مصادر حيوانية- عام ١٩٧٤م إلى ٣١٢٨ سعراً- منها ٣٧١ سعراً من مصادر حيوانية- عام ١٩٩٥م، أي بارتفاع قدره أكثر من ٥٣٪ في السعرات الحرارية ذات المصادر الحيوانية، كما زاد استهلاك الفرد من البروتين من ٣, ٥١ جراماً يومياً- منها ٧, ١٥ جراماً من مصادر حيوانية- إلى ٦, ٨١ جرماً يومياً- منها ٥, ٢٥ جراماً من مصادر حيوانية- خلال الفترة نفسها بزيادة قدرها نحو ٦٢٪ في استهلاك البروتين الحيواني (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، ١٩٩٠م و١٩٩٦م).

٤- موسمية التسويق وتفاوت الأسعار:

تتأثر عملية تسويق الحيوانات والمنتوجات الحيوانية بالتغيرات الموسمية في عمليتي العرض والطلب؛ فبالنسبة للعرض تتأثر الأسواق ببعض المتغيرات حيث إن المعروض من الحيوانات الحية المحلية- وبالتالي منتوجاتها- يزداد في فترات الجفاف ويقل أثناء مواسم الأمطار، كما أن متغيرات الاستيراد لها دور في هذا أيضاً وبخاصة مقادير الدفعات وتوقيت وصولها. أما الطلب فله موسميته أيضاً إذ يرتفع في أوقات معينة من السنة مثل موسم الحج والعطلات المختلفة كالأعياد والربيع والصيف حيث تكثر الولائم وحفلات الزواج، ويستقر الطلب نوعاً ما في بقية أيام السنة.

من ناحية ثانية تتفاوت أسعار الحيوانات ومنتوجاتها في أسواق المملكة لعوامل مختلفة أهمها سهولة أو صعوبة وصول الحيوانات إلى المدينة وذلك لقربها أو بعدها من مناطق الوفرة الحيوانية الزراعية أو الرعوية أو من منافذ الاستيراد بخاصة الموانىء البحرية بالإضافة إلى الاختلافات الإقليمية في العادات الغذائية وتفضيل نوع من اللحوم دون غيره من الأنواع. ويمكن اتخاذ تفاوت أسعار التجزئة للحوم الحمراء في المدن العشر الرئيسة في المملكة كمؤشر توضيحي على ذلك فقد بلغ متوسط الكيلو جرام الواحد من لحم البقر عام ١٩٩٤م أعلاه في مدينة الرياض ثم تبوك إذ سجل ٢٦,٦٤ و٢٥,٨٠ ريالاً فيهما على التوالي في حين سجل أدنى سعر في بريدة ثم الأحساء (١٩,٣٣ و٢١,٥٠ ريالاً على التوالي). أما لحوم الضأن فكان أغلاها في الدمام ثم الأحساء (٢٧,٣١ و٢٦,٣٣ ريالاً/ كجم على التوالي)، وأرخصها في بريدة ثم تبوك (١٧,٨٤ و١٩,٦٩ ريالاً/ كجم). وسجل أعلى سعر للحوم الجمال في الطائف ثم الرياض (٢٤,٢٣ و٢٣,٦٣ ريالاً/ كجم)، أما أقلها فقد سجل في المدينة المنورة ثم بريدة (١٧,١٢ و١٨,٢٨ ريالاً/ كجم). وبذلك يكون سوق مدينة الدمام هو الأغلى بين هذه المدن إذ بلغ متوسط سعر

الكيلو جرام الواحد من اللحوم الحمراء بمختلف أنواعها ٦٠ , ٢٤ ريال، تليها الرياض (٦٣ , ٢٣ ريال/ كجم) ثم أسواق مكة المكرمة (١٨ , ٢١ ريال/ كجم) (مصلحة الإحصاءات العامة، ١٩٩٤م: ٢٢٧- ٢٣٦).

من كل ذلك نجد أن التوزيع المكاني للحيوانات لابد أن يتأثر بهذه العوامل، وإذا ما أخذنا بعين الاعتبار أن المملكة مخدومة بشبكة جيدة من الطرق البرية التي تربط معظم مناطق الإنتاج الحيواني بأسواق منتوجاتها، فإن المسافة والإلمام بأحوال الأسواق يصبحان من أهم المؤثرات في خريطة توزيع الثروة الحيوانية بمختلف أنواعها.

السياسات الحكومية بين التنظيم والدعم:

لايخفى ما للسياسة الحكومية من تأثير على طبيعة ومعدلات نمو وتوزيع أولويات أي نشاط اقتصادي، وتدور مبادئ السياسة الحكومية المنظمة للقطاع الزراعي- بجناحيه النباتي والحيواني- حول محور واحد يهدف لتخفيف اعتماد المملكة على استيراد الغذاء من الخارج ورفع مستوى الحياة في الريف (وزارة التخطيط، ١٩٧٥م: ١٩١).

لذلك اشتملت أهداف خطة التنمية الخمسية السادسة للفترة ١٩٩٥- ٢٠٠٠م على ما يلي:

١- المساهمة في تحقيق الأمن الغذائي في المملكة، وذلك بزيادة إنتاج السلع الحيوانية والسمكية في حدود إمكانات الموارد الطبيعية للبلاد.
٢- تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد ذات الإمكانات الواعدة والميزة النسبية الواضحة كالثروة السمكية.
٣- رفع مستوى معيشة المواطنين في الريف والبادية عن طريق توفير فرص العمل لهم في قطاعات الإنتاج الحيواني.
٤- رفع مستوى الكفاءة الاقتصادية للقطاع الحيواني أسوة ببقية القطاعات الإنتاجية (وزارة التخطيط، ١٩٩٥م: ٢٣٤).

ويمكن تلمس آثار السياسات الحكومية على نمو وتوزيع الثروة الحيوانية في المجالات التنموية التالية :

أولاً إدارة وصيانة المراعي :

إدراكاً من الدولة - ممثلة في وزارة الزراعة والمياه - لما وصلت إليه مساحات كبيرة من المراعي الطبيعية في المملكة من تدهور وفقر في غطائها النباتي ، فقد عمدت إلى اتخاذ عدد من الإجراءات الرامية إلى الحفاظ على هذه المراعي ، وصيانتها بما يمكنها من استعادة ما كانت عليه من غنى وإنتاجية في أسرع وقت ممكن ومن هذه الإجراءات ما يلي :

١- **إصدار النظم واللوائح الخاصة بحماية المراعي وتنظيم استغلالها :** تهدف هذه التنظيمات إلى المحافظة على الغطاء النباتي الطبيعي وتنظيم استغلاله بأسلوب يضمن حمايته من التعديات والاستغلال الجائر ، فقد صدر نظام الغابات والمراعي عام ١٣٩٨هـ (١٩٧٨م) ، تبعته مجموعة من الإجراءات والأنظمة واللوائح المكملة له وأهمها :

(أ) تشكيل لجان من وزارة الداخلية ووزارة الزراعة والمياه لتحديد أراضي المراعي وفصلها عن الأراضي التي يمكن تخصيصها لاستخدامات أخرى .

(ب) وضع ضوابط لعملية التحطيب وجعلها قاصرة على الأشجار والأفرع والنباتات الجافة ولفئات معينة من المواطنين ، كما وضعت ضوابط لعمليتي نقل الحطب وعمل الفحم .

(ج) صدور نظام استثمار الأراضي ولوائحه ، وكذلك نظام المحافظة على مصادر المياه في عام ١٤٠٠هـ (١٩٨٠م) .

٢- **استزراع الأراضي الرعوية المتدهورة**: بدأت تجارب زراعة المراعي في المملكة منذ عام ١٣٨٥هـ (١٩٦٥م)، حيث طبقت هذه العمليات على شكل تجارب في مساحات محدودة في مناطق قليلة، أهمها مشروع العويصي قرب عرعر في منطقة الحدود الشمالية، وحمى سيسد بالطائف ومشروع حرض.

إلا أنها وابتداءً من عام ١٤٠٠هـ (١٩٨٠م) اتخذت شكل برنامج موسع، شمل بعض الأراضي الرعوية المتدهورة في العديد من مناطق المملكة (جدول رقم ١٦) وقد بلغ مجموع المساحات المستزرعة حتى نهاية عام ١٩٩٦م نحو ٢٠ ألف هكتار، منتشرة في ٧٤ موقعاً.

وقد حظيت منطقة الرياض بخمسة عشر موقعاً من هذه المواقع، خمسة منها في ضواحي مدينة الرياض وخمسة في محافظة المجمعة وثلاثة في محافظة شقراء واثنان في محافظة وادي الدواسر، وتبلغ المساحة الإجمالية لهذه المواقع ٤٠٠٠ هكتار تمثل ٢٠٪ من إجمالي المساحات المستزرعة.

كما توزع قرابة نصف هذه المساحة على ستة عشر موقعاً في منطقة الحدود الشمالية وفي منطقة حائل سبعة مواقع تزيد مساحاتها الإجمالية على ٢٧٠٠ هكتار، أما منطقة تبوك فتشتمل على ستة مواقع مجموع مساحتها نحو ٢٢٠٠ هكتار، وبإضافة نحو ٢٥٠٠ هكتار في منطقة الجوف يكون في هذه المناطق الخمس ما يزيد على ثلثي المساحات المستنزرعة بالمملكة. وتتوزع بقية المساحات على ٢٨ موقعاً منتشرةفي بقية المناطق.

جدول رقم (١٦)

مواقع المراعي المستزرعة ومسيجات المراعي ومواقع نشر وتوزيع مياه الأمطار على المراعي والمساحات المستفيدة حتى نهاية عام ١٩٩٦م في مناطق المملكة

المنطقة	المراعي المستزرعة		مسيجات المراعي		نشر وتوزيع مياه الأمطار على المراعي	
	عدد المواقع	المساحة (هكتار)	عدد المسيجات	المساحة (هكتار)	عدد المواقع	المساحة (هكتار)
المنطقة الشرقية	١	١٢٠٠	٢	٥٠	١	١٦٠
الرياض	١٥	٤٠٠٠	١٥	٢٧٨٥	١٥	٤٥٠٣
القصيم	٢	٥٦١	–	–	٣	٤٠٠
حائل	٧	٢٧٢٤	٣	٤٠٠	٤	١٣٥٢
تبوك	٦	٢٢١٦	١	٢٠٠	١٢	٣٠٠٠
الجوف	٣	٢٥٣٨	١	٢٦٩٥	٥	١١٨٩
الحدود الشمالية	١٦	٢٠٠٠	٦	٣٨٨٥	٥	٦٦٠
المدينة المنورة	٦	١٠٥٨	١	١٥	٨	٢٢١١
مكة المكرمة	٥	٩٧٨	٥	١١١٧٧	٥	١٢٢٨
عسير	٤	١٥٨٠	٢	٢٠٨	٦	١٧٩٦
الباحة	٤	٣٦١	٢	١٥٠	٤	٨٣٤
جازان	–	–	–	–	–	–
نجران	٥	٧٤٤	–	–	٧	٧٦٨
الإجمالي	٧٤	١٩٩٦٠	٣٨	٢١٥٦٥	٧٥	١٨١٠١

المصدر: الصقهان: محمد عمر (١٩٩٧م)، الوضع الراهن للمراعي والغابات بالمملكة العربية السعودية وأهمية المحافظة عليها وتنميتها. ندوة الموارد الطبيعية المتجددة بالمملكة وأهمية المحافظة عليها وتنميتها ٣٠/٧ ـ ١/٨/١٤١٨هـ، وزارة الزراعة والمياه، الرياض ص٦١ ـ ٦٣.

إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٧م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد ١٠، ص ٣١٦

٣- الحميات الرعوية (المسيجات) : سبقت الإشارة إلى نظام الحمَى الذي كان سائداً في بعض المناطق، وقد كان قائماً على أعراف قبلية وكان لهَ دور كبير في حماية بعض المراعي لفترات طويلة من الزمن إلى أن تم إلغاؤه عام ١٣٧٣هـ (١٩٥٣م). وإدراكاً من وزارة الزراعة والمياه لأهمية الحماية الرعوية في الحفاظ على الغطاء النباتي الطبيعي، فقد قامت بحماية بعض المساحات الرعوية لأهداف بحثية وتطبيقية. وقد بلغ مجموع هذه المساحات نحو ٦ , ٢١ ألف هكتار، موزعة على ٣٨٪ موقعاً تنتشر في عشر من مناطق المملكة (جدول رقم ١٦).

وتحظى منطقة مكة المكرمة بأكثر من نصف هذه المساحات في أربعة مواقع، ويتوزع ما مجموعه أكثر من تسعة آلاف هكتار (٤٣٪) على ٢٢ موقعاً في ثلاث مناطق هي الرياض والجوف والحدود الشمالية، وتتوزع بقية المساحة على ١١ موقعاً صغيراً في مناطق حائل وعسير وتبوك والباحة والمنطقة الشرقية والمدينة المنورة. وتتفاوت مساحات هذه المواقع بين ٨ هكتارات (موقع الحمزة في محافظة ظهران الجنوب- عسير) و٨٧٠٠ هكتار (موقع سهل ركبة رقم ١ بالطائف) وتتم حماية هذه المواقع بواسطة تسييجها بالأسلاك المعدنية الشائكة، حيث يزيد طول هذه السياجات على ٢٣٧ كيلومتراً (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، ١٩٩٧م: ٣١٦).

٤- ري المراعي بمياه الأمطار: عمدت وزارة الزراعة والمياه إلى إنشاء ٣٢ سداً ترابياً، اعتراضيا وتحويلياً على مجاري بعض الأودية والشعاب، خلال الفترة من عام ١٩٨٠م إلى ١٩٨٥م، ويتراوح ارتفاع هذه السدود بين اثنين ونصف وأربعة أمتار، وبلغت المساحات المستفيدة منها نحو ١٨٠٠ هكتار، وكان هدف إنشاء هذه السدود هو نشر وتوزيع مياه الجريان السطحي على أراضي المراعي لتنمية غطائها النباتي. ونتيجة لبعض السلبيات التي نجمت عن هذه

السدود الكبيرة على الغطاء النباتي، اتجهت الوزارة إلى أسلوب توزيعي آخر اعتباراً من عام ١٩٨٥م.

يتمثل هذا الأسلوب في إقامة حوائط ترابية كنتورية (عقوم) يتراوح ارتفاعها بين ٧٠ و١٢٠ سم فقط، وتنُفَّذ هذه الحوائط متعامدة على خط الانحدار العام للمنطقة، وقد طبق هذا الأسلوب حتى نهاية عام ١٩٩٦م في ٧٥ موقعاً، يستفيد منها أكثر من ١٨ ألف هكتار من المساحات الرعوية تنتشر في معظم مناطق المملكة (جدول رقم ١٦)، ويتركز نحو ٥٤٪ من هذه المساحات في ثلاث مناطق هي الرياض وتبوك والمدينة المنورة.

وتشير إحدى الدراسات إلى ضرورة حماية هذه المساحات ومنع الرعي فيها لمدة تتراوح بين ٢و٣ سنوات وذلك لضمان فعالية هذا الأسلوب (الشوربجي والشريف، ١٩٩٤م: ٢٠).

٥- إنشاء محازن (مستودعات) أعلاف: نفذت الوزارة برنامجاً يهدف إلى إيجاد مخزون علفي استراتيجي يستفاد منه وقت الجفاف ونقص الغطاء النباتي في المراعي الطبيعية، ويشمل هذا البرنامج إقامة ١٤ مخزناً ضخماً موزعة على معظم مناطق المملكة. وقد أقيمت هذه المخازن خلال الفترة ١٩٨٠- ١٩٨٧م، بطاقة تخزينية قدرها ١٢ ألف طن لكل منها، وبذلك تكون السعة الإجمالية ١٦٨ ألف طن من الأعلاف. وهذه الكمية تكتفي للمحافظة على حياة نحو ٣,٧ مليون رأس من الأغنام لمدة ثلاثة أشهر؛ على افتراض أن الرأس الواحد من الضأن يحتاج إلى حوالي نصف كيلو جرام يومياً من الأعلاف المركزة.

وتتوزع هذه المخازن في أربع عشرة مدينة تنتشر في عشر مناطق (جدول رقم ١٧)؛ فيخص منطقة الرياض ثلاثة مخازن تستوعب أكثر من ٢١٪ من المخزون العلفي، وتقع في مدن الرياض وشقراء والمجمعة. وفي منطقة مكة

المكرمة مخزنان أحدهما في جدة والآخر في الطائف، ويقع آخران في مدينتي أبها وبيشة بمنطقة عسير، بينما تتوزع بقية المخازن في سبع مناطق أخرى بواقع مخزن واحد لكل منها. ورغم كل هذه الأعمال الرائدة، فلا بد من اتخاذ بعض الإجراءات المكملة، ومنها سرعة تعميم ما يثبت نجاحه من هذه الأساليب على أوسع نطاق ممكن في ظل الظروف الملائمة لكل منها. وأهم من ذلك يجب اتخاذ خطوات عملية تكفل الالتزام بالأنظمة واللوائح المنظمة لاستغلال المراعي، ومنها منع الممارسات الخاطئة المضرة بالمراعي كتدمير الأشجار والشجيرات والنباتات المعمرة، ولاشك أن هذا بحاجة إلى جهود كبيرة تبدأ بالتوعية بأهميةالغطاء النباتي، وتكثيف المراقبة وتطبيق العقوبات التي تنص عليها الأنظمة.

ولابد من توفير الوقت الكافي لإراحة المراعي بتطبيق أسلوب الرعي الدوري Rotational GraZing ، ويتم من خلال هذا الأسلوب منع الرعي في بعض المساحات الرعوية لفترات محدودة من السنة ريثما يتمكن الغطاء النباتي من النمو والتكاثر، وهذا الأسلوب- لا شك- هو الأنسب لمراعي الدرجتين الرابعة والخامسة (ويلكنسون، ١٩٩٦م: ٥٨) اللتين ينتمي إليهما معظم مراعي المملكة. كما يجب إيقاف الرعي تماماً في كل المراعي التي تتأثر بالجفاف ريثما تتحسن أحوالها، ولو طالت فترة المنع لسنوات، وفي كلتا الحالتين يجب توفير البديل لأصحاب الحيوانات الرعوية عن طريق توفير الأعلاف خارج مناطق الرعي بأسعار معتدلة.

جدول رقم (١٧): توزيع مخازن (مستودعات الأعلاف في المملكة والسعة التخزينية حتى نهاية عام ١٩٩٦م

المنطقة	عدد المخازن	مواقعها	سعتها التخزينية (طن)
المنطقة الشرقية	١	الأحساء	١٢٠٠٠
الرياض	٣	الرياض، شقراء، المجمعة	٣٦٠٠٠
القصيم	١	بريدة	١٢٠٠٠
حائل	١	حائل	١٢٠٠٠
تبوك	١	تبوك	١٢٠٠٠
الجوف	–	سكاكا	١٢٠٠٠
الحدود الشمالية	١	–	–
المدينة المنورة	٢	المدينة المنورة	١٢٠٠٠
مكة المكرمة	٢	جدة، الطائف	٢٤٠٠٠
عسير	–	أبها، بيشة	٢٤٠٠٠
الباحة	–	–	–
جازان	١	–	–
نجران	١٤	نجران	١٢٠٠٠
الإجمالي			١٦٨٠٠٠

المصدر: الصقهان: محمد عمر (١٩٩٧م)، الوضع الراهن للمراعي والغابات بالمملكة العربية السعودية وأهمية المحافظة عليها وتنميتها. ندوة الموارد الطبيعية المتجددة بالمملكة وأهمية المحافظة عليها وتنميتها ٣٠/٧ ـ ١/٨/١٤١٨هـ، وزارة الزراعة والمياه، الرياض، ص٥٩.

ثانياً: تنمية ورعاية الثروة الحيوانية:

أنشأت وزارة الزراعة والمياه عام ١٣٩٦هـ (١٩٧٦م) إدارة للثروة الحيوانية، بهدف العمل على المحافظة على هذه الثروة، ووضع وتنفيذ البرامج الحكومية الرامية لتنمية وتطوير القطاع الحيواني وتحسين كفاءته الإنتاجية وتشكل العناية الصحية بالحيوانات أكبر المهمات التي تؤديها هذه الإدارة؛ حيث تقدم الخدمات البيطرية الوقائية والعلاجية من خلال أكثر من ١٦٠ عيادة بيطرية تنتشر في مقرات ٢٥ مديرية زارعية و ١٣٩ فرعاً من فروعها، بالإضافة إلى عدد كبير من العيادات البيطرية الخاصة التي تشرف عليها الإدارة.

ومن أجل رفع مستوى الخدمات البيطرية قامت الإدارة بإنشاء ثمانية مختبرات متطورة للتشخيص البيطري في كل من الرياض وجدة والدمام وأبها والقصيم والأحساء وحائل وجازان وكذلك تنبهت الإدارة إلى ما يسببه دخول الحيوانات من الخارج دون رقابة من نقل للأمراض والأوبئة فأقامت ٢١ محجراً حيوانياً تغطي كل منافذ البلاد البرية والبحرية والجوية، فتخدم هذه المحاجر حركة دخول الحيوانات إلى البلاد في أربعة مطارات جوية دولية وستة موانئ بحرية، بالإضافة إلى ١١ منفذاً برياً على طول الحدود الدولية للبلاد. وفي عام ١٤٠٢هـ (١٩٨٢م) أنشيء مركز اللقاحات البيطرية في مدينة الرياض من أجل تأمين الأمصال اللازمة لتحصين الحيوانات ضد الأوبئة والأمراض المعدية محلياً، بعد أن كانت حاجة البلاد تستورد من الخارج، وبلغ مجموع إنتاج المركز خلال عام ١٩٩٦م أكثر من ٤١٠ ملايين لقاح (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، ١٩٩٧م: ٣٦٤).

وكان لهذه الجهود دور كبير حيث بلغ عدد الحالات المعالجة في المرافق البيطرية التابعة لإدارة الثروة الحيوانية عام ١٩٩٥م نحو ٨,٤ ملايين حالة،

بارتفاع يزيد على ٥ , ٢٥٪ عما تم علاجه عام ١٩٩٠م. كما ارتفع عدد الحيوانات المحصنة ضد الأمراض الوبائية المعدية من نحو ٩ , ٦ مليون عام ١٩٩٠م إلى أكثر من ٧ , ١٠ ملايين عام ١٩٩٥م أي بارتفاع نسبته نحو ٥٥٪ خلال تلك الفترة (إدارة الثروة الحيوانية، ١٩٩٦م: ١٧). ومن أهم الأمراض التي تصيب حيوانات المملكة الجرب والطاعون البقري وجدري الأغنام والحمى القلاعية والتهاب الضرع والالتهاب الرئوي البلوري وداء الكلب والأمراض الطفيلية المختلفة.

ومن أجل النهوض بالثروة الحيوانية تم إنشاء بنك للأصول الوراثية والتلقيح الصناعي في مدينة الرياض عام ١٩٩٠م، ويؤدي خدماته للمشروعات الحيوانية وكبار المربين من خلال المديريات الزراعية وفروعها المنتشرة في كافة مناطق المملكة. واهتماماً بالبحوث والتطوير الحيواني في المملكة أقيم عدد من مراكز أبحاث الثروة الحيوانية أهمها: المركز الوطني لأبحاث الثروة الحيوانية في الرياض والمركز الإقليمي للأبحاث في الأحساء ومركز أبحاث المراعي والثروة الحيوانية في الجوف. ومن أجل تدريب الكوادر الوطنية للخدمة في هذا القطاع أسس مركز التدريب البيطري والإنتاج الحيواني في الأحساء عام ١٩٧٦م، وتخرج فيه خلال العشرين سنة الممتدة بين عامي ١٩٧٦م و١٩٩٦م نحو ٣٠٠ خريج بالإضافة إلى كليات الزراعة والطب البيطري التابعة للجامعات في مدن الرياض والهفوف وبريدة والمعاهد الثانوية الزراعية التابعة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني في مدن بريدة والخرج ووادي الدواسر.

ثالثاً: الإقراض الزراعي:

أوكلت هذه المهمة للبنك الزراعي العربي السعودي الذي أسس عام ١٩٦٤م، وهو مؤسسة حكومية شبه مستقلة تحت إشراف وزارة المالية

والاقتصاد الوطني، ويقدم البنك للمستثمرين في القطاع الزراعي نوعين من القروض؛ أحدهما قروض قصيرة الأجل لتمويل مستلزمات الإنتاج الموسمية، ولاتزيد مدة سدادها على سنة واحدة، وقروض متوسطة الأجل لتمويل الإنشاءات والآليات وما شابهها من أصول، ولاتزيد مدة سدادها على عشر سنوات. ويستفيد القطاع الحيواني من دعم البنك عن طريق تقديم القروض للمستثمرين في تربية الحيوانات ومصايد الأسماك وزراعة الأعلاف. وكذلك عن طريق دعم المشروعات الصناعية القائمة على الإنتاج الحيواني كمصانع الألبان والأعلاف المركزة ومعامل دباغة الجلود وتصنيعها...

وقد قدم البنك منذ إنشائه حتى نهاية عام ١٩٩٥م ما مجموعه حوالي ٢٨,٥ ألف مليون ريال (جدول رقم ١٨)، وكانت فترة تنفيذ خطة التنمية الخمسية الثالثة (١٩٨٠ - ١٩٨٥م) قد شهدت قمة الإقراض حيث قدم البنك خلالها ما يزيد على نصف قيمة قروضه طوال الفترة التي يغطيها الجدول. ومما يدل على نجاح مسيرة الإقراض الزراعي تمكن البنك من تحصيل ما يزيد على ١٦ ألف مليون ريال، تمثل ما يزيد على ثلاثة أرباع مبالغ القروض المستحقة للسداد. ولذلك فقد استطاع البنك الاعتماد على موارده الذاتية في تمويل قروضه منذ عام ١٩٨٩م (البنك الزراعي العربي السعودي، ١٩٩٥م: ٣٠).

جدول رقم (١٨): حركة الإقراض والإعانات التي قدمها البنك الزراعي العربي السعودي حتى نهاية عام ١٩٩٥م (بالألف ريال)

السنوات	إجمالي القروض		إجمالي التسديد	٪	مجموع الإعانات	إعانات القطاع الحيواني	٪
	العدد	القيمة					
حتى ١٩٦٥م	٢٥٦٧	١٤٤٧٢,٢	١٤١٧,١	٩,٨	–	–	–
٦٦–١٩٧٠م	١٩٢٩٢	٧١٩٣٣	٥٠١٥٨,٧	٦٩,٧	–	–	–
٧١–١٩٧٥م	٤٩٧٠٩	٤٨٧٣٩٤	١١٥٥٨٣,٧	٢٣,٧	١٩٠٥٩٠,٩	٥٨٤٣٧,٩	٣٠,٧
٧٦–١٩٨٠م	١٣٠٣٤٣	٥٤٤٤١٣١,٢	١١٢٢٢٤٩,٨	٢٠,٦	١٨٥٨٩٢٩,٥	٥٩٦٩٢٢,٣	٣٢,١
٨١–١٩٨٥م	١٢٤١٣١	١٤٤٦٧٧١٩,٣	٤٠٦٤٤٤٥,١	٢٨,١	٥٦٩٥٠٨٤,٢	٢٤٩٩١١٧,٧	٤٣,٩
٨٦–١٩٩٠م	٢٣٨٧٠	٤٤٨٥٩٤١,٤	٦٥١٢٠٧٥,٣	١٤٥,٢	١٣٤٦٠٠٢,٦	٥٦٣٨٠	٤,٢
٩١–١٩٩٥م	١٩٠٠٠	٣٥٤٥٦٩٨,٦	٤٣٣٥٥٠١,٨	١٢٢,٣	١٢٨١٩٥٩,٨	١٣١١٩	١
إجمالي الفترة	٣٦٨٩١٢	٢٨٥١٧٢٨٩,٧	١٦٢٠١٤٣١,٥	٥٦,٨	١٠٣٧٧٢٥٦٧	٣٢٢٣٩٧٦,٩	٣١,١

المصدر : البنك الزراعي العربي السعودي، (١٩٩٥م) التقرير السنوي لعام ١٤١٥ ـ ١٤١٦هـ ، العدد ٣٢، ص ص ٣٦، ٥٨.

ومنذ عام ١٩٧٣م أضيفت للبنك مهمة صرف الإعانات الزراعية التي تتحملها الدولة في سبيل حفظ تكاليف الإنتاج الزراعي على المستثمرين، وتشمل إعانات القطاع الحيواني تكاليف تربية الدواجن وإنتاج الألبان وتكاليف نقل الأبقار المستوردة ذات الإنتاجية العالية إلى المملكة. وقد

تجاوزت قيمة ما صرف من الإعانات حتي نهاية عام ١٩٩٥م مبلغ ١٠ آلاف مليون ريال، خص القطاع الحيواني منها قرابة ٢ , ٣ آلاف مليون ريال قدرها ٣١٪ وقد صرف أكثر من نصف قيمة هذه الإعانات خلال الفترة ١٩٨١ - ١٩٨٥م، وكانت إعانات القطاع الحيواني خلال تلك الفترة قد قاربت ٥ , ٢ ألفي مليون ريال، أي أكثر من ٥ , ٧٧٪ من إجمالي إعانات هذا القطاع.

وقد شمل نشاط البنك عام ١٩٩٥م تقديم ٢٦٤٢ قرضاً، قاربت قيمتها ٦ , ٤١٢ مليون ريال (جدول رقم ١٩)، وقد توزعت هذه القروض إقليمياً بحيث جاءت منطقة الرياض في مقدمة المناطق؛ فقد خصها ٥٣٨ قروضاً، قاربت قيمتها ٩٧ مليون ريال، أو ما يعادل ٥ , ٢٣٪ من إجمالي القروض. وتلتها منطقة القصيم بما مجموعه ٣٢٢ قرضاً قيمتها حوالي ٥ , ٥٥ مليون ريال، ثم منطقة الجوف التي منحت ٣٥٨قرضًا بقيمة نحو ٧ , ٥٠ مليون ريال، فالمنطقة الشرقية التي بلغت قروضها ٢٣٦ بقيمة زادت على ٤٧ مليون ريال، بينما حصلت منطقة مكة المكرمة نحو ٤٣ مليون ريال موزعة على ١٨٤ قرضاً. وقد بلغ نصيب هذه المناطق الخمس مجتمعة قرابة ٦٢٪ من عدد القروض، وما يزيد على ٧١٪ من مجموع قيمتها.

رابعاً: المزارع الحيوانية المتخصصة:

يعتبر إنشاء المزارع الحيوانية المتخصصة من أهم نتائج السياسات الحكومية مؤخراً، وبواسطة هذا الأسلوب اتضح الأثر الكبير للسياسة الحكومية في نمو وتوزيع الثروة الحيوانية في البلاد. ويعد هذا الاتجاه علامة بارزة في مسيرة الاستثمار والتطوير الاقتصادي الوطني، وعن طريقه دخلت المملكة عالم التربية العلمية من أوسع أبوابه ففي هذه المزارع يتم رعاية الحيوانات صحياً وتغذيتها على أسس علمية مدروسة، بل وتحسين سلالاتها عن طريق تهجين السلالات الأجنبية المنتقاة مع السلالات المحلية المتأقلمة مع

الظروف المناخية المحلية . ويعود تفوق حجم قطيع المناطق الزراعية على قطيع المراعي الطبيعية- كما سبق- إلى تزايد أعداد حيوانات المزارع المتخصصة نتيجة تشجيع الحكومة لها ودعمها بشتى الوسائل .

وتعود بداية مشروعات تربية وتسمين الأغنام في المملكة إلى أوائل السبعينيات الميلادية وكانت بدايتها قوية إلا أن أعداد حيواناتها تعرضت للتذبذب إلى أن وصلت إلى ١,٠٦ مليون رأس عام ١٩٨٢م، وكانت تمثل نحو ١٪ من إجمالي قطعان الأغنام في المملكة . وعاد التذبذب مرة ثانية لأعداد أغنام المشروعات المتخصصة خلال الثمانينيات الميلادية إلا أنها ومنذ عام ١٩٩٠م في تزايد مستمر، فوصل حجم القطيع عام ١٩٩٦م إلى نحو ١,٧ مليون رأس، تمثل نحو ٢٢٪ من إجمالي أغنام المملكة (جدول رقم ٢٠) .

جدول رقم (١٩): توزيع القروض التي قدمها البنك الزراعي عام ١٩٩٥م
(بالألف ريال)

المنطقـة	مجموع القروض		
	العـدد	القيمة	٪
المنطقة الشرقية	٢٣٦	٤٧٣٧١,١	١١,٥
الرياض	٥٣٨	٩٦٩٩٣,٧	٢٣,٥
القصيم	٣٢٢	٥٥٥١٤,٤	١٣,٥
حائل	١٠٩	٢٨٠٤٨,٧	٦,٨
تبوك	٨٥	١٣٦١٧,١	٣,٣
الجوف	٣٥٨	٥٠٦٦٤,٨	١٢,٣
الحدود الشمالية	-	-	-
المدينة المنورة	١٨٦	١٥٣٧٦,٧	٣,٧
مكة المكرمة	١٨٤	٤٢٩٤١,٦	١٠,٤
عسير	٣٤٩	٣٥٥٠٠	٨,٦
الباحة	٧١	٦٣٨٣,٧	١,٥
جازان	١٩٣	١٧٢٦٣,٤	٤,٢
نجران	١١	٢٩١٣,٣	٠,٧
الإجمالي	٢٦٤٢	٤١٢٥٨٨,٥	١٠٠

المصدر : البنك الزراعي العربي السعودي، (١٩٩٥م) التقرير السنوي لعام ١٤١٥ - ١٤١٦هـ، العدد ٣٢ ، ص ٣٥.

وكانت المنطقة الشرقية منذ البداية ولاتزال أهم المناطق في هذا المجال، إذ تبلغ طاقة مشروعاتها أكثر من مليون رأس، أي ما يزيد على ٥٩٪ من أغنام

المشروعات المتخصصة في المملكة، وفي الواقع أن المشروعات المتخصصة تكاد تهيمن على تربية الأغنام هناك إذ تزيد نسبة ما تربيه هذه المشروعات على ٩٥٪ من أغنام المنطقة وتأتي منطقة الجوف في المرتبة الثانية إذ تربى قرابة نصف مليون رأس، بينما تشارك مناطق الرياض وتبوك وحائل والقصيم والحدود الشمالية وعسير بأعداد أقل. ويلاحظ توقف مشروعات كانت عاملة في مناطق مكة المكرمة وجازان والمدينة المنورة ونجران، بينما لم تدخل منطقة الباحة في هذه الاستثمارات بعد.

جدول رقم (٢٠): توزيع أعداد الأغنام في المزارع المتخصصة في مناطق المملكة ونسبتها من إجمالي قطيع الأغنام في كل منطقة عام ١٩٩٦م

المنطقة	عدد الحيوانات	٪ من إجمالي المملكة	٪ من قطيع الأغنام في المنطقة
الشرقية	١٠٠٢٨٤٨	٥٩,٣٣	٩٥,٢٠
الرياض	٨٠٣٣٠	٤,٧٥	٧,٨١
القصيم	٢٣٧٣٢	١,٤٠	٢,٨٥
حائل	٢٩٣٨٧	١,٧٤	٦,٤٠
تبوك	٧٠٠٠٠	٤,١٤	٥٩,١٠
عسير	٩٥٦	٠,٠٦	٠,٠٦
الجوف	٤٨١٦٩٣	٢٨,٤٧	٨٥,٢٣
الحدود الشمالية	١٨٩٧	٠,١١	١٥,١٩
المملكة	١٦٩١٨٤٣	١٠٠,٠٠	٢١,٦٨

المصدر : إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٧م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد ١٠، ص ص ٦٨ ـ ٧٨.

وقد كانت بدايات المشروعات المتخصصة في تربية الأبقار أقدم من مشروعات الأغنام، إذ يعود تأسيس أقدم مزرعة أبقار قائمة الآن إلى عام ١٩٦٧م، لكن أعداد الأبقار في البداية كانت محدودة جداً واستمرت كذلك حتى بداية الثمانينيات الميلادية وقد وصل عدد الأبقار عام ١٩٨٢م إلى أكثر من ٨٠ ألف رأس كانت تعادل نحو ٢٩٪ من إجمالي أبقار المملكة، وكانت منطقة مكة المكرمة أهم المناطق إذ كانت تربي أكثر من ٧٢٪ من ذلك القطيع؛ إلا أن مشروعاتها تعرضت لصعوبات مالية كبيرة عام ١٩٨٧م نتيجة انتشار بعض الأوبئة في قطعانها مما اضطرها للتوقف (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء ١٩٨٩م: ٢٢٢).

وبعد التذبذب أخذ القطيع في التزايد التدريجي حتى وصل عدده إلى نحو ١٠٩ آلاف رأس عام ١٩٩٦م أي نحو ٤٢٪ من أبقار المملكة (الجدول رقم ٢١)، وأصبح أكثر من ٦١٪ من هذا القطيع يربى في مزارع منطقة الرياض، تليها المنطقة الشرقية بنسبة قدرها نحو ٣٥٪، وتتوزع أعداد قليلة في مناطق تبوك وحائل والقصيم ونجران والمدينة المنورة والجوف، أما مناطق مكة المكرمة وعسير وجازان والباحة والحدود الشمالية فتخلو من هذه المشروعات ويلاحظ أن هذه الأبقار تنقسم بين نوعين من المشروعات الأول يشمل مشروعات إنتاج الألبان وعددها ٣٢، يتركز منها ٢٠ مشروعاً ضخماً في منطقة الرياض، بخاصة في محافظة الخرج التي تشتمل على أضخم مزرعة متكاملة لإنتاج الألبان في العالم. أما النوع الثاني فيضم مشروعات تسمين العجول وعددها خمسة فقط، ولايزيد قطيعها عن ١٩ ألف رأس، أي أقل من ١٨٪ من عدد أبقار المشروعات المتخصصة، ويقع ثلاثة من هذه المشروعات في المنطقة الشرقية، أما الآخران فيقع أحدهما في منطقة الرياض والثاني في منطقة المدينة المنورة.

جدول رقم (٢١): توزيع أعداد الأبقار في المزارع المتخصصة في مناطق المملكة ونسبتها من إجمالي قطيع الأبقار في كل منطقة عام ١٩٩٦م

المنطقة	عدد الحيوانات	٪ من إجمالي المملكة	٪ من قطيع الأبقار في المنطقة
الشرقية	٣٧٦١٩	٣٤,٦١	٦٥,٨٨
الرياض	٦٦٨٦٤	٦١,٥٢	٧٣,٥٥
القصيم	٥٣٥	٠,٤٩	٢,٨٠
حائل	١٥٢٧	١,٤١	٧٩,٣٤
تبوك	١٦٦٤	١,٥٣	٨١,٤٥
المدينة المنّورة	٨٥	٠,٠٨	٩,١٠
نجران	٣٦٩	٠,٣٤	٦,٠٨
الجوف	٢٤	٠,٠٢	٠,٧٨
المملكة	١٠٨٦٨٧	١٠٠,٠٠	٤١,٩٥

المصدر : إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٧م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد ١٠، ص ص ٦٨ ـ ٧٨.

أخيراً يتبين من هذا العرض الأثر الكبير الذي كان للسياسة الحكومية على نمو وتوزيع الثروة الحيوانية في البلاد، فمن خلال الدور الكبير الذي قامت به الحكومة السعودية تنامت أعداد الثروات الحيوانية ، باختلاف أنواعها، وتبعاً لتنوع وجوده الدعم وتوزيع مواقعه استجابت أعداد الحيوانات في توزعها الجغرافي. وتأتي هذه الجهود تحقيقاً لواحد من أهم أهداف التنمية الاقتصادية الوطنية وهي تنمية وتنويع الموارد الاقتصادية ، من أجل تخفيف الاعتماد على النفط كمورد رئيس للدولة .

ملامح الثروة الحيوانية في المملكة

يهتم الباحثون كثيراً بالتعرف على ملامح الثروة الحيوانية الوطنية، لما في هذه الملامح من دلالات تبرز وضع ومزايا ومكانة هذه الثروة في ضوء الإمكانات التي تملكها الدولة، بحيث تتضح المقومات وعوامل النجاح التي ساعدت على تكوين هذه الثروة من ناحية، والأهمية النسبية التي تتميز بها الدولة بين بقية الدول في هذا المجال الاقتصادي المهم من ناحية أخرى، ويتم ذلك بتطبيق مجموعة من طرق القياس الكمي التي درج الجغرافيون على تطويرها واستخدامها.

وقد أضحى قياس الثروات الحيوانية من الأمور التي تهم جميع من لهم صلة بهذا الموضوع من مخططين ومسؤولين ومستثمرين وأكاديميين، لما له من أهمية في ترشيد مسيرة الاستثمار الحيواني وتحقيق النجاح المأمول لها، بحيث تصبح أداة فاعلة في تأمين حاجة البلاد من الأغذية الحيوانية، ورفع مستوى معيشة العاملين في الرعي وتربية الحيوان. وسنتطرق هنا لدراسة درجة الكثافة الحيوانية ومستوى التوطن الحيواني في المملكة، ومدى تنوع هذه الحيوانات بالإضافة إلى حجم الحيازة الحيوانية فيها.

أولاً: درجة الكثافة الحيوانية:

تعبر الكثافة الحيوانية Index of Livestock Density عن العلاقة بين توزيع الحيوانات والمساحة الأرضية، وبذلك فهي تعبر عن مقدرة الأرض على تأمين غذاء الحيوانات التي تعيش عليها، وكذلك عن مدى الاستفادة من الموارد الأرضية سواءً كانت رعوية أو زراعية. كما أن هذا المعيار يكشف عن مدى تأثير العوامل الجغرافية المختلفة في توزيع الحيوانات عددياً بين أقاليم أو مناطق الدولة.

ودرجت العادة على استخدام الكثافة العامة للحيوانات في الدول كمؤشر عام دون تمييز فيما بينها، وللخروج بصورة أدق تلجأ بعض الدراسات إلى قصر القياس على المساحات الرعوية فقط، نظراً لأنها هي المساحات المخصصة فعلياً لتأمين الغذاء الحيواني. وفي دولة كالمملكة تربي نسبة لايستهان بها من حيواناتها في المزارع المستقرة- كما سبق- فلا بد أيضاً من تقصي العلاقة بين هذه الحيوانات والمساحات المزروعة التي تربي فيها، وذلك بحساب الكثافة الحيوانية في الأراضي الزراعية.

ويبين الجدول رقم (٢٢) أن الكثافة الحيوانية العامة للمملكة ضئيلة جداً، إذ لاتتجاوز نحو ١٧ وحدة حيوانية لكل ألف هكتار، أي أن الوحدة الحيوانية الواحدة يقابلها نحو ٦٠ هكتاراً. وتتفاوت المناطق الرئيسة في المملكة فيما بينها في الكثافة الحيوانية العامة، ففي حين تسبب ضخامة المساحة وقلة الوحدات الحيوانية في المنطقتين الشمالية والشرقية ضآلة كثافتهما الحيوانية العامة (٦ , ٧ و٧ , ٣ وحدة حيوانية / ١٠٠٠ هكتار علي التوالي)، نجد العكس في المنطقة الجنوبية ذات المساحة الصغيرة (٩ , ١٠٪ من مساحة المملكة) والنصيب الأكبر من الواحدات الحيوانية- كما سبق- (٥ , ٧٥ وحدة)، وتأتي المنطقتان الوسطى والغربية في مرحلة متوسطة. وعموماً تعد الكثافة الحيوانية العامة في المملكة قليلة جداً؛ فهي لاتتجاوز ٢٠٪ من كثافة الوطن العربي (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ١٩٩٤م: ٩، ١٢٦- ١٣٢).

أما عن الكثافة الحيوانية في المراعي الطبيعية فيتضح من الجدول رقم (٢٢) والشكل رقم (١٣) أنها ليست أفضل من الكثافة العامة بل تقل عنها؛ إذ لم تتجاوز ١٠ وحدات حيوانية/ ١٠٠٠ هكتار وقد مر بنا أن المراعي الطبيعية في المملكة تنقسم إلى أربعة أقسام حسب جودة غطائها النباتي؛ ممتازة وجيدة

ومتوسطة وفقيرة، وأن نصيب المراعي الممتازة والجيدة يقل عن ٤٠٪ من إجمالي المساحات الرعوية (الجدول السابق رقم ١٠)، إلا أن انخفاض الكثافة الحيوانية الرعوية إلى هذا الحد ليدل على مدى ضعف الغطاء النباتي، وربما تدعو الحاجة لإعادة النظر في تلك الدراسات التي صنفت مراعي المملكة، لاسيما بعد مرور أكثر من خمس عشر سنة على اكتمالها.

جدول رقم (٢٢): توزيع الكثافة الحيوانية في المناطق الرئيسة بالمملكة (متوسط الفترة ١٩٨٢- ١٩٩٦م) وحدة حيوانية/ ١٠٠٠ هكتار

المنطقة	الكثافة العامة	الكثافة الرعوية	الكثافة الزراعية
الشرقية	٣,٧	٠,٦	٥٦١٥,٣
الوسطى	٢٣,٣	٤,٨	١١٧٦,٧
الغربية	٢٣,١	٢١,٦	١٩٢٣,٢
الشمالية	٧,٦	٤,٧	١١٧٩,٢
الجنوبية	٥٧,٥	٣٣,٢	٢٨٤١,٥
المملكة	١٦,٨	١٠,٠	١٧٢٥,٧

المصدر : الشريف عبدالرحمن صادق (١٩٩٤م)، جغرافية المملكة العربية السعودية، ج١، ط٤، دار المريخ، الرياض، ص١٦٤.

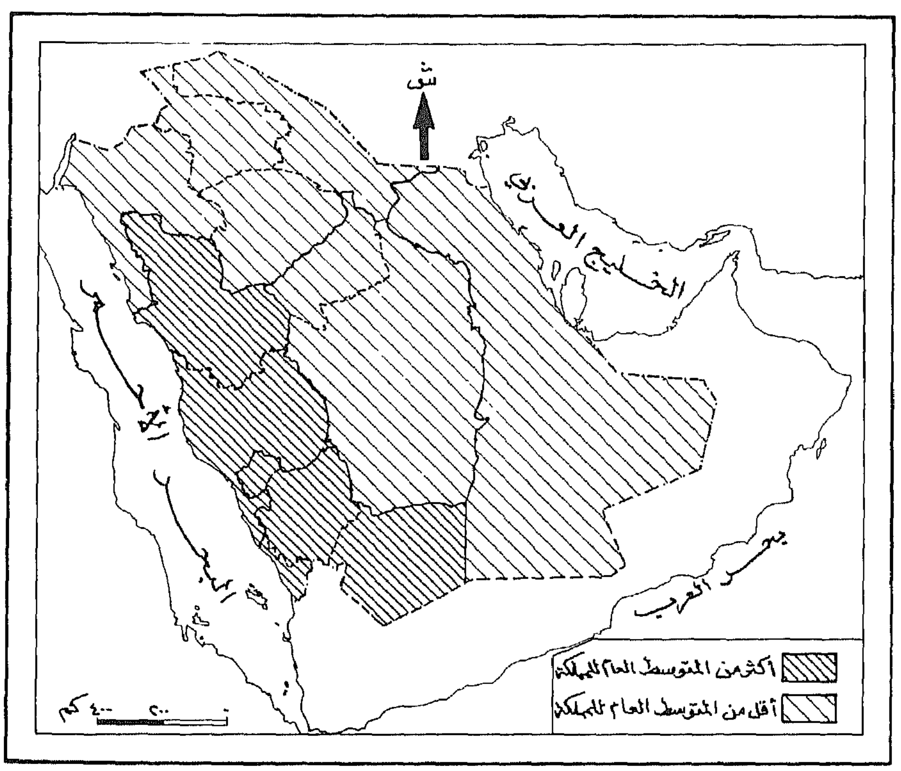
الشوربجي مصطفى أحمد، وعبده قاسم الشريف (١٩٩٤م)، إدارة المراعي الطبيعية بالمملكة العربية السعودية، ندوة الدراسات الصحراوية في المملكة العربية السعودية ـ الواقع والتطبيق ١٧ ـ ٢٩/ ٤/ ١٤١٥هـ، جامعة الملك سعود، الرياض، ص١٧.

إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٨٧م ـ ١٩٩٧م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، الأعداد ٥ ـ ١٠.

ويلاحظ اختلاف ترتيب مناطق المملكة حسب الكثافة الحيوانية الرعوية عن ترتيبها بموجب الحيوانية العامة، ويمكن تقسيمها بموجب الكثافة الرعوية إلى مجموعتين:

المجموعة الأولى: تشمل المناطق التي زاد مؤشر كثافتها على المتوسط العام للمملكة؛ وهما المنطقتان الجنوبية والغربية على التوالي، وهذا ناتج عن تميز مراعيهما- بالذات مراعي المنطقة الجنوبية- في جودة الغطاء النباتي الناتج عن الارتفاع النسبي للأمطار الساقطة عليهما عن بقية مناطق المملكة، لذلك بلغت الكثافة الحيوانية الرعوية في المنطقة الجنوبية أكثر من ٣٣ وحدة حيوانية/ ١٠٠٠ هكتار، وفي المنطقة الغربية نحو ٢٢ وحدة حيوانية لكل ١٠٠٠ هكتار.

المجموعة الثانية: تضم بقية المناطق، وتنخفض الكثافة الحيوانية الرعوية فيها عن المتوسط العام للمملكة، ويبلغ الانخفاض أشده في المنطقة الشرقية (٦, ٠ وحدة حيوانية/ ١٠٠٠ هكتار)، بينما تسجل المنطقتان الوسطى والشمالية كثافة أفضل نوعاً، ما، إذ بلغت نحو خمس وحدات فيهما. ويرجع انخفاض الكثافة في المنطقة الشرقية إلى هذا الحد رغم ارتفاع نصيبهما من المراعي الممتازة والجيدة إلى التركيز الشديد للحيوانات في المناطق الزراعية وبشكل خاص في المزارع المتخصصة كما سبق أن أوضحنا.

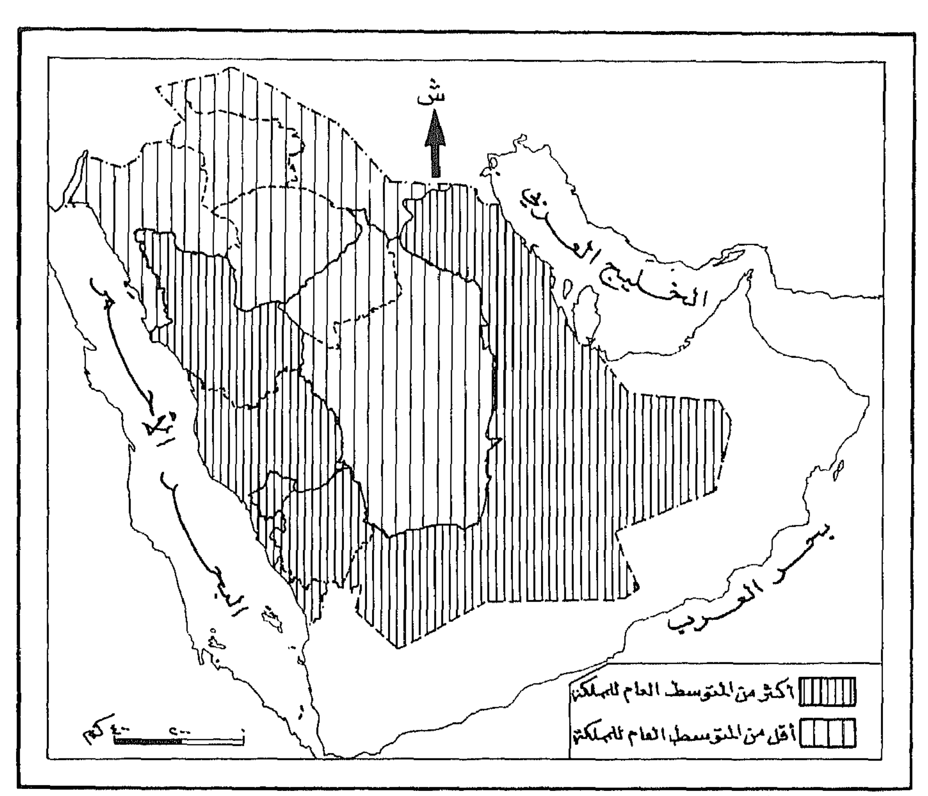


شكل (١٣) الكثافة الحيوانية في المراعي الطبيعية بالمناطق الرئيسة في المملكة
(متوسط الفترة ١٩٨٢-١٩٩٦م)

المصدر: جدول رقم (٢٢)

وتعطينا الكثافة الحيوانية في المناطق الزراعية (جدول رقم ٢٢ وشكل رقم ١٤) صورة مغايرة تماماً، فقد رأينا أن الأراضي الزراعية تستحوذ على نحو ٥٥٪ من عدد الوحدات الحيوانية (الجدول السابق رقم ١٤)، وإذا ما أضفنا إلى ذلك ضآلة مساحة الأراضي الزراعية مقارنة بمساحة المراعي الطبيعية (١ : ١٤٣)، أدركنا كيف ارتفع مؤشر الكثافة الحيوانية الزراعية في المملكة إلى نحو ١٧٢٦ وحدة حيوانية/ ١٠٠٠ هكتار، وهو ما يعادل أكثر من ١٧٢ ضعفاً للكثافة الرعوية. وفي هذا الاختلاف الكبير بين الكثافتين الزراعية والرعوية دلالة كبيرة على أهمية الزراعة في تعويض نقص الغطاء النباتي في المراعي الطبيعية، ولكن ينبغي عدم الاندفاع في هذا الاتجاه دون الأخذ في الاعتبار إمكانات البلاد المائية المحدودة.

ويختلف توزيع الكثافة الحيوانية في الأراضي الزراعية كثيراً عما رأيناه في توزيع الكثافة الحيوانية الرعوية، فتقفز الشرقية لتحتل المركز الأول بكثافتها المرتفعة كثيراً عن بقية المناطق حيث زاد على خمس وحدات حيوانية في الهكتار الواحد، ويفسر هذا التفوق بانتشار المشروعات الحيوانية المتخصصة في تسمين الأغنام والعجول وإنتاج الألبان كما سبق، وتأتي المنطقة الجنوبية في المرتبة الثانية حيث تجاوزت كثافتها الحيوانية الزراعية ٢٨٠٠ وحدة حيوانية/ ١٠٠٠ هكتار، وتعتمد هذه الكثافة العالية نوعاً ما على ارتفاع نصيب المنطقة من المساحات المحصولية المزروعة بالأعلاف الخضراء فقد رأينا فيما سبق أن منطقة جازان تستأثر بما يزيد على ٦١٪ من هذه الأراضي المروية بمياه الأمطار (الجدول السابق رقم ١٣). أما المنطقة الغربية فقد سجلت مؤشر كثافة متوسطًا يزيد قليلاً على المؤشر العام للمملكة (نحو ١٩٠٠ وحدة حيوانية/ ١٠٠ هكتار)، في حين سببت المنافسة الشديدة من المراعي الطبيعية للأراضي الزراعية في المنطقة الشمالية وتزايد نصيب المنطقة الوسطى من البادية المتوطنة انخفاض كثافة هاتين المنطقتين، إذ تسجلان أقل المعدلات (أقل من ١٢٠٠ وحدة).



شكل (١٤) الكثافة الحيوانية في الأراضي الزراعية بالمناطق الرئيسة في المملكة
(متوسط الفترة ١٩٨٢ - ١٩٩٦م)

المصدر: جدول رقم (٢٢)

ثانياً : التوطن الحيراني :

يعتمد معامل التوطن Livestock Location Quotient على قياس أهمية أي حيوان في المنطقة ثم مقارنة ذلك بأهمية الحيوان نفسه على مستوى الدولة وبتطبيق هذا المعامل على كافة أنواع الحيوانات يمكن اكتشاف مدى الارتباط الذي يتم بين الحيوانات وبعض المناطق دون غيرها، وكذلك ملاءمة المناطق لأنواع معينة من الحيوانات دون الأنواع الأخرى. ويشير الجدول رقم (٢٣) إلى تفاوت كبير في درجات التوطن من حيوان لآخر ومن منطقة لأخرى، ومنه تتضح الحقائق التالية :

١- تتوطن الأغنام بدرجة واضحة في المنطقة الشرقية، وهي الوحيدة التي تتجاوز فيها درجة توطن الأغنام ١,٥ . ويعزى هذا الارتباط إلى مشروعات تسمين الأغنام التي ظهرت في المنطقة منذ وقت مبكر واستمرت على أهميتها هناك كما أوضحنا فيما سبق. وتتمتع المناطق الشمالية وحائل والقصيم وعسير بدرجة متوسطة من التوطن (١- أقل من ١,٥)، وتقل أهمية بقية المناطق حيث تقل فيها درجات التوطن عن واحد صحيح (شكل رقم ١٥).

٢- يتوطن الماعز بشكل كبير في ثلاث مناطق لأسباب مختلفة؛ فالطبيعة الصحراوية الغالبة على منطقة المدينة المنورة أوصلت درجة توطن الماعز فيها إلى ١,٦٤، وكذلك فعلت الطبيعة الجبلية لمنطقة الباحة حيث يتوطن هذا الحيوان ١,٥٦ . أما منطقة جازان التي سجلت أعلى الدرجات (١,٦٧) فتربي الماعز في المنازل لأهميته في تأمين حاجة سكانها من الحليب. وإلى جانب هذه المناطق، يبين الشكل رقم (١٦) أن الماعز يتوطن بدرجة أقل من ١,٥ في منطقتي عسير ومكة المكرمة، أما بقية المناطق فلاحظ لها من توطن هذا الحيوان إذ تقل درجاتها عن الواحد الصحيح.

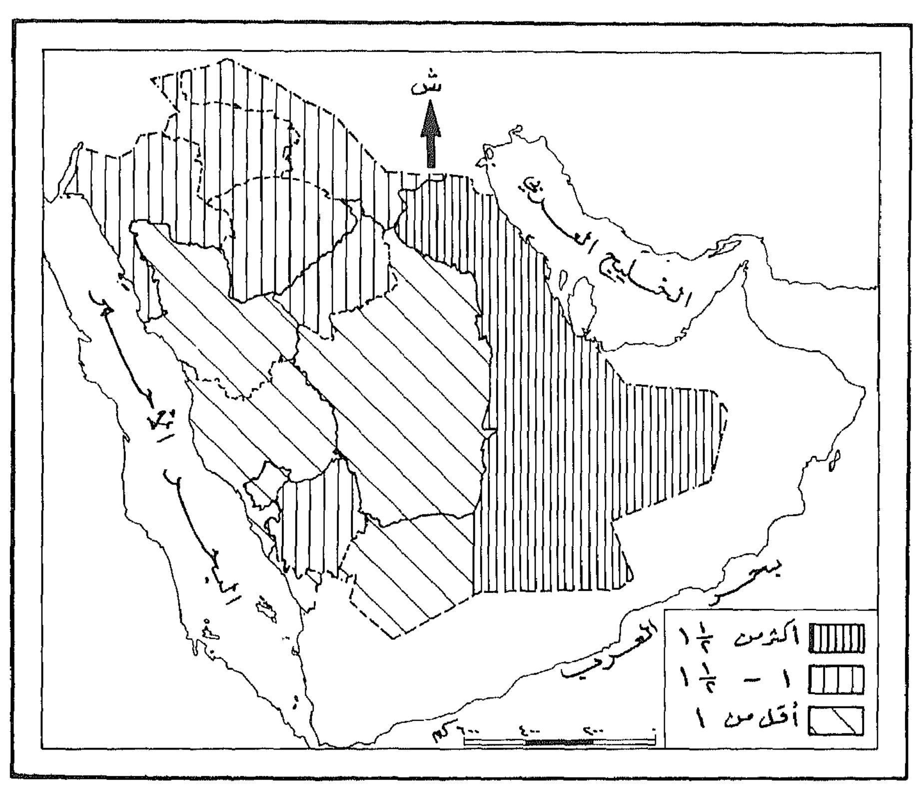
جدول رقم (٢٣): درجة التوطن لأنواع الحيوانات في مناطق المملكة
(متوسط الفترة ١٩٨٢ - ١٩٩٦م)

المنطقة	أغنام	ماعز	إبل	أبقار
الشرقية	١,٥٤	٠,٠٩	٠,١٨	١,٩٩
الرياض	٠,٨٧	,٥٨	١,٨٧	١,٥٠
القصيم	١,٢٠	,٤٢	١,٥٣	٠,٦٧
حائل	١,٢١	٠,٩٣	٠,٩٥	٠,١٣
المناطق الشمالية	١,٣١	٠,٦٦	٠,٨٧	٠,٤٢
المدينة المنورة	٠,٧٢	١,٦٤	١,٣٥	٠,١٥
مكة المكرمة	٠,٨١	١,١٦	١,٣٧	٠,٩٧
عسير	١,٠٥	١,٣١	٠,٤٩	٠,٦٩
الباحة	٠,٩٢	١,٥٦	٠,٣٩	٠,٨٧
جازان	٠,٧٣	١,٦٧	٠,٣٨	١,٦٢
نجران	٠,٨٩	٠,٩٦	١,٣٣	١,١٥
المملكة	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠

المصدر : من حساب الباحث اعتماداً على بيانات الجدول رقم (٧).

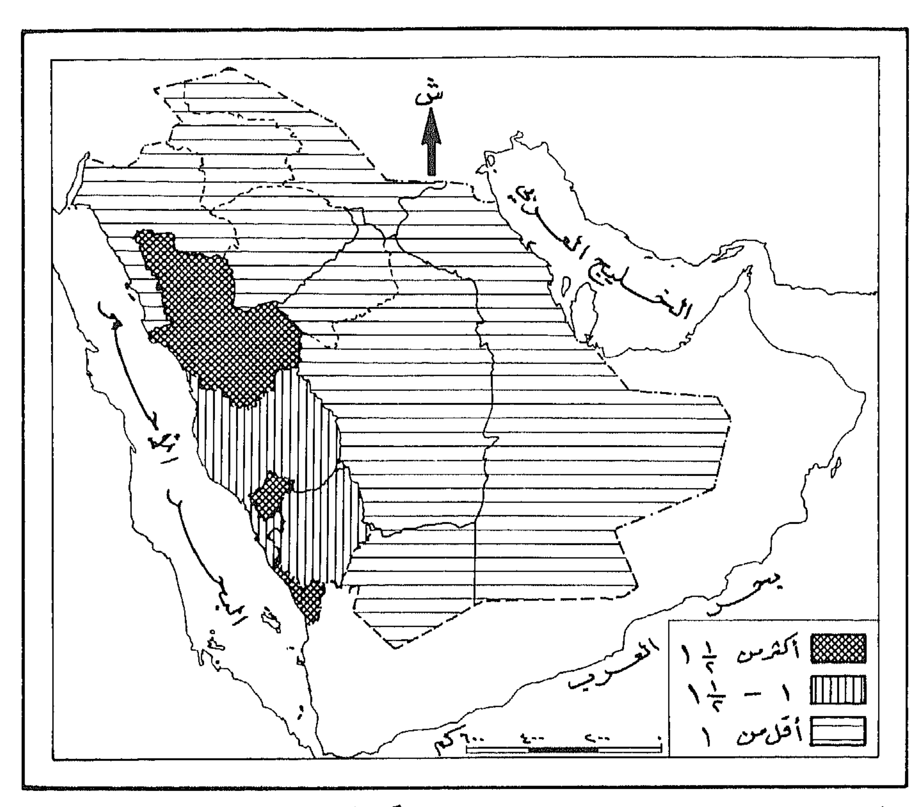
٣- يقتصر توطن الإبل الواضح على المنطقة الوسطى حيث بلغت درجته في منطقة الرياض ١,٨٧ ، وفي منطقة القصيم ١,٥٣ . (شكل رقم١٧) . وتسجل مناطق مكة المكرمة والمدينة المنورة ونجران درجات أقل تراوحت بين ١,٣٣ و١,٣٧ ، في حين كانت درجات توطن هذا الحيوان دون الواحد صحيح في المناطق الأخرى .

٤- تسجل الأبقار أعلى درجات التوطن في المنطقة الشرقية وهي ١,٩٩ ، وذلك بسبب الأعداد الكبيرة من هذا الحيوان التي تعيش في المزارع المتخصصة في إنتاج الألبان هناك وللسبب نفسه تتوطن الأبقار أيضاً في الرياض بدرجة ١,٥٠ ، بينما ترتفع درجة توطنها في منطقة جازان إلى ١,٦٢ بسبب الغنى النسبي لمراعي هذه المنطقة بالإضافة إلى تربية هذا الحيوان في المنازل من أجل تأمين الألبان. كما يتوطن هذا الحيوان أيضاً في منطقة نجران ولكن بدرجة ضعيفة. وتتراجع أهمية الأبقار في بقية المناطق (شكل رقم ١٨).



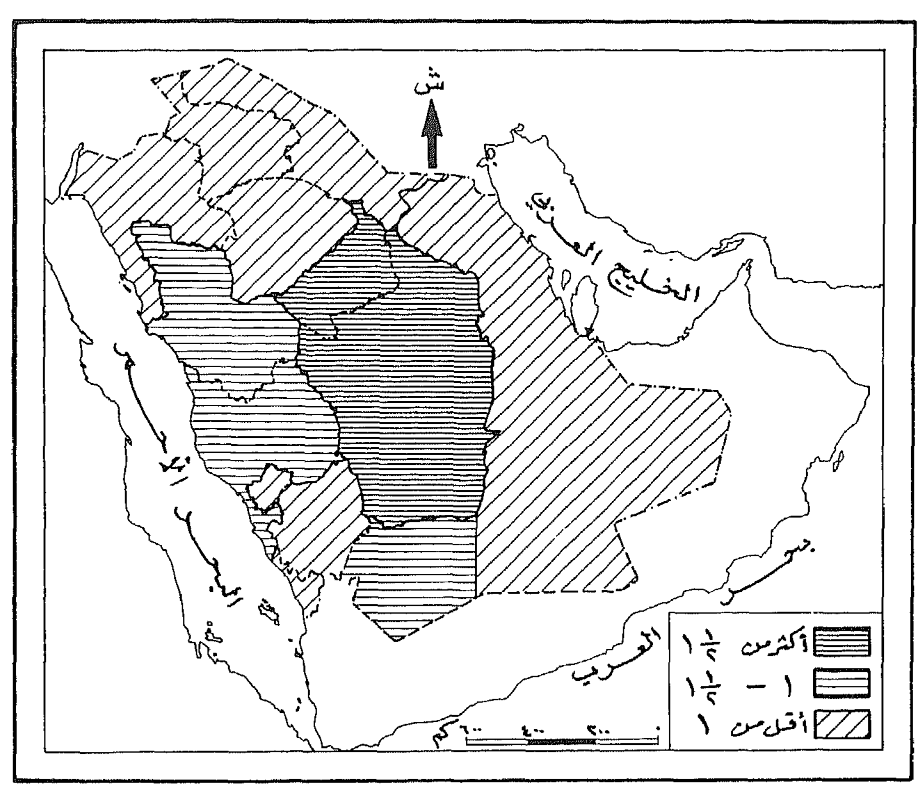
شكل (١٥) درجة توطن الأغنام في مناطق المملكة (متوسط الفترة ١٩٨٢ - ١٩٩٦م)

المصدر: جدول رقم (٢٣)



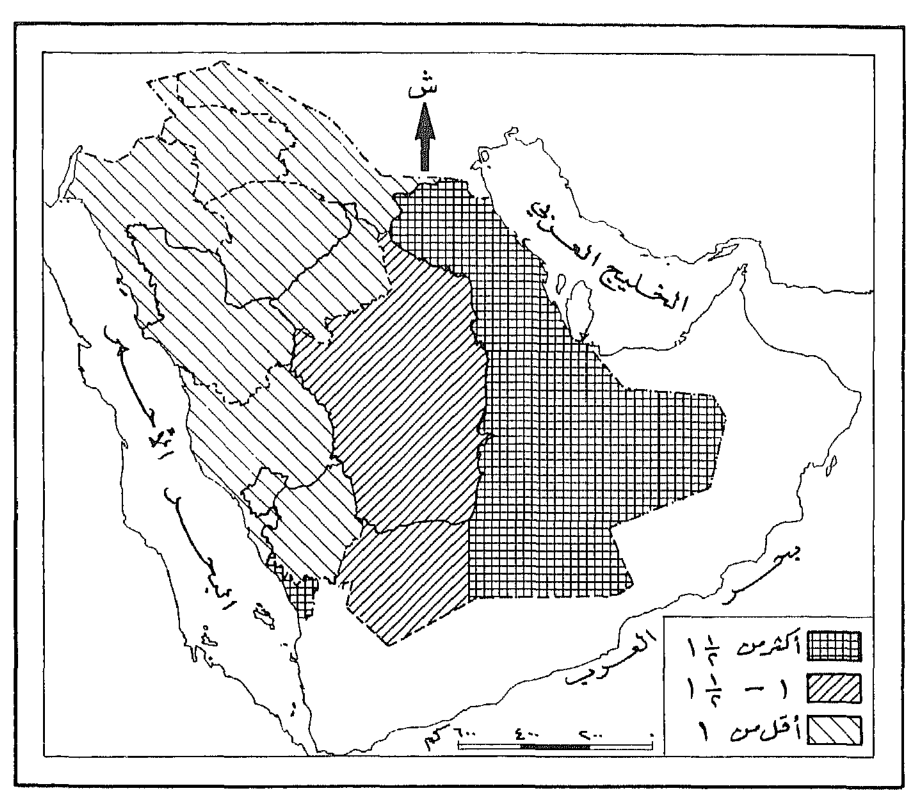
شكل (١٦) درجة توطن الماعز في مناطق المملكة (متوسط الفترة ١٩٨٢-١٩٩٦م)

المصدر: جدول رقم (٢٣)



شكل (١٧) درجة توطن الإبل في مناطق المملكة (متوسط الفترة ١٩٨٢-١٩٩٦م)

المصدر: جدول رقم (٢٣)



شكل (١٨) درجة توطن الأبقار في مناطق المملكة (متوسط الفترة ١٩٨٢-١٩٩٦م)

المصدر: جدول رقم (٢٣)

٥- من زاوية أخرى يمكن الحكم بملاءمة المنطقة الشرقية لتوطن الأبقار ثم الأغنام، وملاءمة منطقة الرياض لتوطن الإبل ثم الأبقار. وأثبتت منطقة جازان أنها موطن جيد للماعز والأبقار، وكذلك كانت منطقة المدينة المنورة ومنطقة الباحة بالنسبة للماعز ومنطقة القصيم للإبل. وتخلو بقية المناطق من أي توطن واضح لأي حيوان.

ثالثاً: مدى التنوع الحيواني:

إن تنوع الحيوانات في إقليم ما يعكس بصورة واضحة ما يتمتع به الإقليم من مقدرة على جمع الحيوانات باختلاف أنواعها في أراضيه، وهذا بدوره دليل على ما يزخر به الإقليم - دون غيره من الأقاليم- من إمكانات (رعوية وزراعية) تضمن نجاح المربين في تربية ما يشاؤون من حيوانات، سواء كانت هذه الحيوانات أغناماً أو ماعزاً أو إبلاً أو أبقاراً ويستخدم في قياس التنوع مقياس كمي يعرف بمؤشر التنوع الحيواني Diversiflcation Index of Livestock وفكرة هذا المقياس تقوم على أن أي إقليم تعيش فيه حيوانات لابد وأن يكون في مرحلة بين افتراضين؛ أحدهما التخصص المطلق في تربية حيوان معين دون غيره من الحيوانات Absolute Specialization . الافتراض الثاني هو التنوع المطلق في أعداد الحيوانات Absolute Diversification.

وبمقارنة التركيب الحيواني لقطعان منطقة ما بهذين الافتراضين يتبين مدى التنوع الحيواني فيهاويتراوح المؤشر بين الصفر والواحد الصحيح، وكلما قلت قيمة المؤشر دل ذلك على درجة أعلى من التنوع الحيواني في المنطقة، والعكس صحيح. وبعبارة أخرى لو كانت النتيجة واحد صحيح لدلت على أن القطيع يتكون من نوع واحد فقط من الحيوانات، بينما نتيجة الصفر تعني تكون القطيع من أعداد متساوية تماماً من كل نوع حيواني. وبتطبيق هذا المقياس على قطعان المناطق الإدارية في المملكة ظهرت النتائج الموجودة في الجدول رقم (٢٤)، ومنه تتضح الحقائق التالية:

جدول رقم (٢٤): مؤشر التنوع الحيواني في مناطق المملكة (متوسط الفترة ١٩٨٢- ١٩٩٦م)

المنطقة	مؤشر التنوع	درجة التنوع الحيواني
الرياض	٠,٣٤٩	
مكة المكرمة	٠,٣٥٥	كبيرة
نجران	٠,٣٦٥	
جازان	٠,٤٥٠	
المدينة المنورة	٠,٤٦٥	
الباحة	٠,٥١٢	متوسطة
عسير	٠,٥٥٥	
القصيم	٠,٥٨٥	
المنطقة الشرقية	٠,٦٠٤	
حائل	٠,٦٣٠	صغيرة
المناطق الشمالية	٠,٦٣٨	
عموم المملكة	٠,٤٥١	

المصدر : من حساب الباحث اعتماداً على معلومات الجدول رقم (٧).

انقسمت المناطق إلى ثلاث مجموعات حسب مدى تنوع قطعانها؛ المجموعة الأولى تضم مناطق الرياض ومكة المكرمة ونجران، وقد تميزت هذه المناطق بدرجة كبيرة من التنوع الحيواني، حيث قلت مؤشراتها عن ٤٠ , ٠، ويعزى هذا المستوى العالي من التنوع في حيوانات منطقتي الرياض ومكة المكرمة إلى ارتفاع الطلب على كافة أنواع اللحوم فيهما، بسبب الكثافة السكانية العالية التي تمثلها عاصمة البلاد في المنطقة الأولى، وتعدد المدن الكبيرة في منطقة مكة المكرمة بالإضافة إلى توافد الأعداد الكبيرة من الحجاج والمعتمرين. أما منطقة نجران فقد تمكنت من تنوع حيواناتها بسبب وجودها بين

بيئتين رعويتين مختلفين هما البيئة الجبلية المطيرة نسبياً في عسير والبيئة السهلية الجافة في نجد والربع الخالي مما جعلها تجمع بين مزاياهما، وبالتالي تكون صالحة لتربية مختلفة الأنواع الحيوانية.

المجموعة الثانيةدرجة تنوعها الحيواني أقل من المجموعة الأولى، حيث تراوحت مؤشراتها بين ٤ , ٠و ٦ , ٠، وتشمل مناطق جازان والمدينة المنورة والباحة وعسير والقصيم على التوالي. ويمكن اتخاذ مدى هذه المجموعة المتوسطة دليلاً على مدى التنوع الحيواني لقطعان الدولة على وجه العموم، لاسيما وهي تجمع مناطق الوسط في أحوال مراعيها وكذلك الوسط في كثافتها السكانية.

المجموعة الثالثة تميزت بانخفاض درجة تنوع قطعانها، حيث زادت مؤشراتها على ٦ , ٠، وتضم المنطقة الشرقية وحائل والمناطق الشمالية. ويجمع بين هذه المناطق الانخفاض الشديد في كثافتها السكانية، والتعرض أكثر من غيرها لدورات الجفاف، ومن هنا يتركز معظم نشاط تربية الحيوان فيها في المشروعات الحيوانية المتخصصة، ولذلك تهيمن حيوانات هذه المشروعات وهي الأغنام والأبقار- على تركيب قطعانها كما سنرى لاحقاً.

من كل هذا يتبين أن معظم مناطق المملكة تتميز بدرجة معقولة من التنوع الحيواني لمواجهة الطلب -أو بعضه- على المنتوجات الحيوانية في أسواقها، ومما يؤيد هذه النتيجة بلوغ مؤشر التنوع الحيواني لعموم المملكة ٤٥١ , ٠، وهو مؤشر أقرب نوعاً ما إلى التنوع المطلق منه إلى التخصص المطلق، حيث يقل قليلاً عن ٥ , ٠ التي هي منتصف المدى بين الافتراضين.

ولكن ألا يمكن التعرف على أي درجة من التخصص في أي نوع حيواني في مناطق المملكة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام مقياس كمي آخر هو معامل التخصص الحيواني Coefficient of Livestock Specialization ، وهو معامل معتمد على قياس الفروق بين نسب الأنواع الحيوانية في كل منطقة مقارنة بالنسب على مستوى الدولة وبعد حساب هذا المعامل لمناطق المملكة ظهرت النتائج المعروضة في الجدول رقم (٢٥)، ومنه يتبين عدم تمتع أي منطقة من مناطق المملكة بدرجة واضحة من التخصص باستثناء المنطقة الشرقية التي وصل معامل تخصصها إلى ٧٢, ٠، وتتميز منطقتا جازان والمدينة المنورة بدرجة متوسطة من التخصص حيث تراوح معاملاهما بين ٤, ٠ و٥, ٠، بينما تقل معاملات بقية المناطق عن ٤, ٠ مما جعلها تتراوح في درجة تخصصها بين الصغيرة والضعيفة.

جدول رقم (٢٥) دليل التخصص الحيواني بمناطق المملكة
(متوسط الفترة ١٩٨٢- ١٩٩٦م)

المنطقة	معامل التخصص	درجة التخصص	دليل التخصص الحيواني			
			أغنام	ماعز	إبل	أبقار
المنطقة الشرقية	٠,٧٢	كبيرة	١	–	–	٢
جازان	٠,٤٥	متوسطة	–	١	–	٢
المدينة المنورة	٠,٤٣	متوسطة	–	١	٢	–
القصيم	٠,٣٦	صغيرة	١	–	٢	–
الرياض	٠,٣٥	صغيرة	–	–	١	٢
المناطق الشمالية	٠,٣٢	صغيرة	١	–	–	–
الباحة	٠,٢٩	ضعيفة	–	١	–	–
حائل	٠,٢١	ضعيفة	١	–	–	–
عسير	٠,٢١	ضعيفة	٢	١	–	–
مكة المكرمة	٠,١٩	ضعيفة	–	٢	١	–
نجران	٠,١٢	ضعيفة	–	–	١	٢

المصدر : من حساب الباحث باستخدام أرقام الجدول رقم (٧).

وهذه النتائج تؤيد نتيجة مؤشر التنوع الحيواني التي رأينا من خلالها أن معظم مناطق المملكة تتمتع بدرجة معقولة من التنوع كما سبق. ولكن معامل التخصص يزودنا بمعلومات إضافية من خلال دليل التخصص الحيواني، حيث تتخصص المناطق في تربية الأنواع الحيوانية التي تزيد نسبتها فيها على النسبة الوطنية. وعلى ذلك تتخصص المنطقة الشرقية في تربية الأغنام ثم الأبقار، كما تتخصص منطقة مكة المكرمة في تربية الإبل ثم الماعز، بينما تتخصص المناطق الشمالية في تربية الأغنام فقط، والباحة في تربية الماعز فقط، وهكذا...

رابعاً: حجم الحيازة الحيوانية:

تُعرَّف الحيازة الحيوانية بأنها «المساحة من الأرض- في نطاق قرية واحدة- التي تستخدم كلياً أوجزئياً لأغراض الإنتاج الحيواني. وقد تكون مكونة من قطعة واحدة أو أكثر، وتدار شؤونها الفنية والإدارية- بوصفها وحدة زراعية متكاملة - بواسطة شخص واحد بمفرده، أو مع آخرين بصرف النظر عن الملكية أو الوضع النظامي أو المسافة» (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، ١٩٨٤م أ: ٧) ولاتستغني دراسات الثروة الحيوانية عن التعرف على أنماط وأحجام وأوضاع الحيازات الحيوانية وتوزيعها على الأنواع الحيوانية، واختلاف حيازات الأنواع الحيوانية بعضها عن بعض.

فهذه الأمور تساعد في التعرف على أنماط تربية الحيوانات وتوزيع العاملين في تربية الحيوان من رعاة ومزارعين، كما أنها تعد مؤشراً صادقاً على إمكانات المراعي الطبيعية والأراضي الزراعية، ومدى نجاحها في تأمين الغذاء الحيوانات. بالإضافة إلى ما للمنط الحيازي من أهمية في تطور الإنتاج الحيواني، حيث إن تبعثر الحيازات الحيوانية وتفاوت أحجامها يمنع تنظيمها والتنسيق فيما بينها مما يصعب وصول الخدمات- وبخاصة الرعاية البيطرية- إليها (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ١٩٨٦م أ: ٣٩).

وتفتقر دراسات الثروة الحيوانية في المملكة إلى الإحصاءات الحديثة الوافية عن أوضاع الحيازات الحيوانية، حيث إن ما يتوافر من أرقام عنها يعود إلى عام ١٩٨٢م، وتستعد وزارة الزراعة والمياه لإجراء تعداد زراعي شامل جديد في وقت قريب. لذلك ستعتمد هذه الدراسة على أرقام عام ١٩٨٢م.

يبلغ مجموع الحيازات الحيوانية في المملكة نحو ٢١٨ ألف حيازة، وتتفاوت هذه الحيازات من حيث المساحة؛ إذ تقسم إلى ثلاث فئات: كبيرة (أكثر من خمسة هكتارات)، ومتوسطة (بين نصف هكتار وخمسة هكتارات)، وصغيرة (أقل من نصف هكتار). وتتوزع هذه الحيازات بين أنواع الحيوانات بحيث تستحوذ الأغنام على أكثر من ٩٥ ألف حيازة أو ما يعادل ٤٤٪ من المجموع، أما الماعز فتختص بنحو ٦٤ ألف حيازة، تمثل ٢٩٪ من العدد الإجمالي، في حين يتوزع الباقي من الحيازات- ويمثل ٢٧٪- بين الأبقار والإبل. أما عن التوزيع الإقليمي للحيازات فتستحوذ المنطقة الجنوبية على ما يزيد على ١١٦ ألف حيازة تمثل ٥, ٥٣٪ من مجموع الحيازات. وفي المنطقة الغربية نحو ٤٤ ألف حيازة بنسبة ٢٠٪، أما المنطقة الوسطى فتضم نحو ٤٠ ألف حيازة نسبتها ١٨٪ ويقع في المنطقة الشمالية أكثر من ١٥ ألف حيازة، وهو ما يعادل نحو ٧٪، ويقل نصيب المنطقة الشرقية كثيراً حيث لا يتجاوز ٢٧٠٠ حيازة، تمثل نحو ٢, ١٪ فقط.

ويشتمل الجدول رقم (٢٦) على بيان بمتوسط حجم الحيازة الحيوانية لكل نوع حيواني في مناطق المملكة الإدارية، وأول ما يلفت الانتباه في هذه الأرقام ضخامة متوسط حيازة الأغنام، إذ تعادل أكثر من ثلاثة أضعاف متوسط حيازة الإبل، ونحو ١٣ ضعفاً لحيازة الأبقار. وسبب ذلك ضخامة عدد الأغنام في المملكة الذي بلغ نحو سبعة ملايين رأس في ذلك العام (الجدول السابق رقم ٢)، بالإضافة إلى كثرة قطعان الأغنام الكبيرة التي يتراوح حجم

الواحد منها بين ٣٠٠و ٦٠٠ رأس، وهي غالباً ما تكون مملوكة للشركات الزراعية وكبار الملاك وشيوخ القبائل (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ١٩٨٣م ب: ٤٠).

وكما تتفاوت أنواع الحيوانات فيما بينها في متوسط حجم الحيازة، فإنها تختلف أيضاً في الفرق بين حيازاتها الرعوية والزراعية، ففي حين تتقاوب متوسطات حيازات الأغنام (٩ , ٥٩ و٥ , ٦١ رأس/ حيازة على التوالي) يتفوق حجم حيازات الأبقار في الأراضي الزراعية قليلاً على الحيازات الرعوية (٧ , ٤ مقابل ٤ , ٣ رأس/ حيازة)، ولكن حيازات الماعز والإبل الرعوية تزيد كثيراً في متوسط أحجامها على الزراعية (٢ , ٤٧ : ٤ , ٢٩ للماعز و٦ , ٢٢ : ٤ , ١١ للإبل).

وعن المناطق الإدارية في المملكة نجد أن متوسط حيازة الأغنام يتفاوت بين ٢٥و ٨٢٥ رأس/ حيازة، ويزيد متوسط الحيازة عن المتوسط العام للمملكة في المنطقة الشرقية والقصيم والشمالية وحائل والرياض، ويفسر ارتفاع متوسط حيازة الأغنام في هذه المناطق- وبخاصة الشرقية- إلى تركز هذا الحيوان في مزارع حديثة متخصصة وكبيرة الحجم، بينما يقل المتوسط لحيازة هذا الحيوان في بقية المناطق عن المتوسط العام.

جدول رقم (٢٦): متوسط حجم الحيازة الحيوانية لكل نوع في مناطق المملكة عام ١٩٨٢م (رأس/ حيازة)

المنطقة	أغنام	ماعز	إبل	أبقار
الشرقية	٨٢٥,٠	٢٤,٥	٣٣,٧	١٠,٨
الرياض	٧٢,٦	٢٨,٢	٢٠,٩	١٢,٢
القصيم	٩٩,٠	٢٣,٧	٢٢,٢	٨,٦
حائل	٨٤,٤	٣٤,٢	٢٤,٨	١٢,٤
المناطق الشمالية	٨٥,٨	٢٨,٧	١٣,٢	٣,٦
المدينة المنورة	٤٥,١	٣٨,١	١٦,٢	١٠,٣
مكة المكرمة	٥٠,٥	٣٦,١	٢٢,٣	٤,٠
عسير	٤٩,٢	٤٤,٨	١٥,٤	٢,٩
الباحة	٣٥,٩	٤٩,٧	١١,٣	٢,٦
جازان	٢٥,٤	٤٨,٠	٧,٢	٣,٦
نجران	٣٦,٥	٢٢,٠	٦,٦	٢,٥
المملكة	٦١,٣	٣٨,٤	١٧,٦	٤,٥

المصدر : من حساب الباحث اعتماداً على:

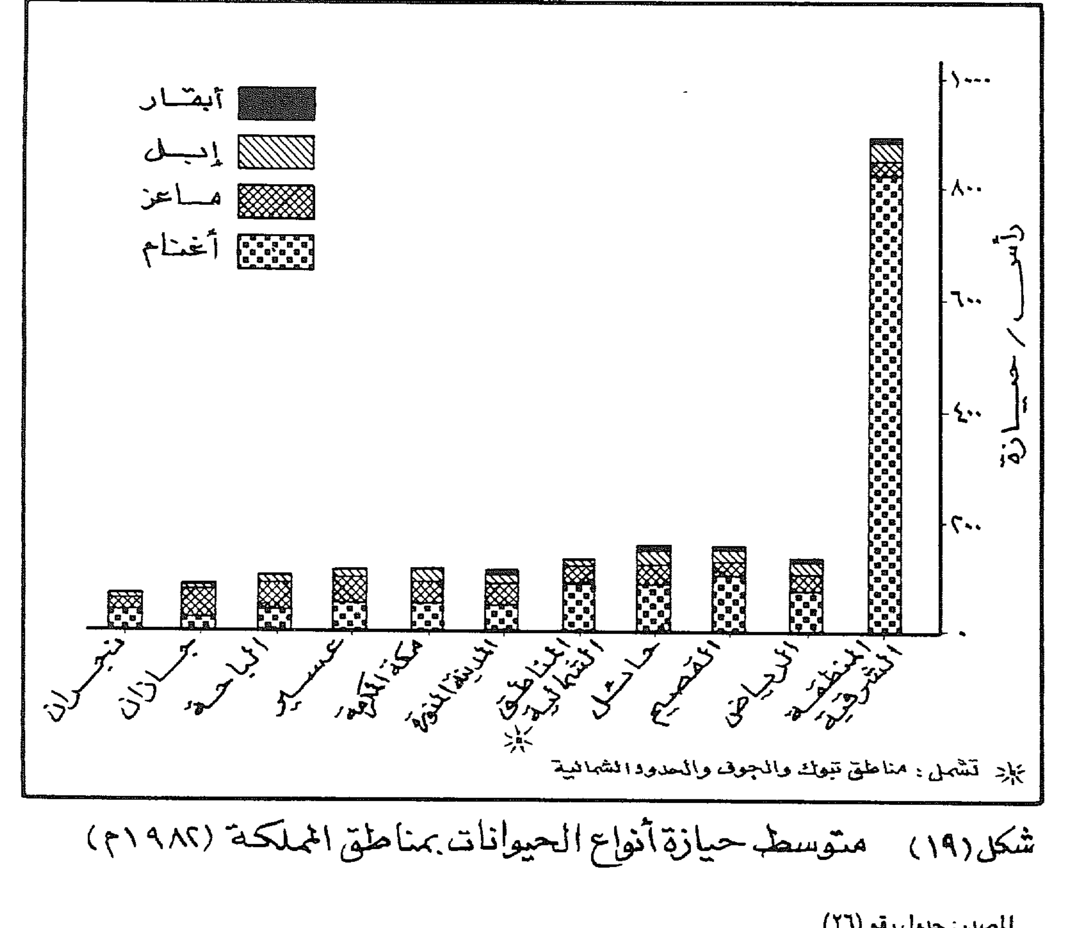
إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٨٤م أ) النتائج العامة للتعداد الزراعي الشامل على مستوى المديريات الزراعية بالمناطق لعام ١٤٠١ ـ ١٤٠٢هـ المجلد الثاني، وزارة الزراعة والمياه، الرياض، عدة صفحات.

أما حيازات الماعز فيتراوح متوسطها بين المناطق من ٢٢ إلى نحو ٥٠ رأس/ حيازة، والسبب في هذا التفاوت الواضح بين أحجام حيازات الأغنام والماعز هو اعتماد وتربية الماعز على الرعي غير المنظم في قطعان صغيرة متناثرة سعياً وراء الماء والكلأ، حيث لايوجد أي مشروع لتربية الماعز في مزارع

متخصصة حتى الآن. وتسجل مناطق الباحة وجازان وعسير -دون غيرها- متوسطات تفوق المتوسط الوطني لحيازة الماعز، بسبب تربية هذا الحيوان بأسلوب تقليدي قبلي في قطعان كبيرة بشكل منفرد أو محتك بقطعان الأغنام (إسماعيل، ١٩٩١م: ٤٠).

أما الإبل فتتوزع على نحو ١٨ ألف حيازة، يتراوح متوسط حجمها بين ٧و٣٤ رأس/ حيازة وتسجل مناطق الشرقية وحائل ومكة المكرمة والقصيم والرياض- على التوالي- متوسطات تفوق المتوسط العام للدولة، ولهذا الوضع علاقة واضحة بتوزيع البدو الرحل في مناطق المملكة، لكن باستثناء المنطقة الشرقية ذات النسبة البدوية الضئيلة. وثمة عامل آخر يربط بين هذه المناطق وقد يفسر ارتفاع متوسط حيازة الإبل فيها وهو انتشار المراعي الصحراوية المنبسطة التي تتيح للإبل التحرك بين فيافيها في قطعان كبيرة، ولاينطبق ذلك على المناطق الشمالية التي يتواضع متوسط حيازة الإبل فيها كثيراً، على الرغم من انتشار المراعي الصحراوية المنبسطة فيها.

ويتواضع متوسط حيازات البقر كثيراً مقارنة ببقية الحيوانات، إذ لايتجاوز متوسطهاعلى مستوى الدولة ٥ , ٤ رأس/ حيازة. ويرتفع هذا المتوسط في مناطق حائل والرياض والمنطقة الشرقية والمدينة المنورة والقصيم- على الترتيب- عن ذلك المتوسط الوطني ويعود ذلك -في أغلب الأحيان- إلى اتساع الأراضي الزراعية في هذا المناطق بالإضافة إلى توافر المساحات الرعوية الملائمة للحيوانات الأخرى- غير الأبقار- مما يتيح لهذا الحيوان أن يسود في الأراضي الزراعية لهذه المناطق في حيازات كبيرة دون منافسة تذكر من بقية الحيوانات. وتقل متوسطات الحيازات في بقية المناطق بسبب محدودية المساحات الزراعية، ووفرة المراعي الطبيعية الملائمة للأبقار، مما يجعلها تربى في حيازات رعوية صغيرة العدد بخاصة في المناطق الجنوبية من البلاد (شكل رقم ١٩).



شكل (١٩) متوسط حيازة أنواع الحيوانات بمناطق المملكة (١٩٨٢م)

المصدر: جدول رقم (٢٦)

الثروة الداجنة وتطورها في المملكة

تعد لحوم الدواجن مصدراً مهماً للبروتين الحيواني لاحتوائها على كميات مركزة منه، كما أنها تحتوي على قدر كبير من الطاقة والحديد والفيتامينات، وهي أكثر ملاءمة للحياة المعاصرة من اللحوم الحمراء لانخفاض محتواها من مادة الكوليسترول. وللبيض أهمية غذائية لا تقل عن أهمية لحوم الدواجن، وقد ساعد الانخفاض النسبي في تكاليفها الإنتاجية على توافر منتوجاتها بأسعار منافسة.

لذلك اكتسبت صناعة الدواجن موقعاً مهماً في حياة اليوم الاقتصادية في شتى أنحاء العالم، وقد زاد الإقبال على منتوجات الدواجن كثيراً في المملكة حتى وصل الاستهلاك فيها عام ١٩٩٥م إلى ما يعادل ٤١٪ من إجمالي الاستهلاك من المنتوجات الغذائية الحيوانية (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، ١٩٩٦م: ٤٥، ٤٩). وقد تضافرت جهود القطاعين العام والخاص في المملكة لتطوير هذه الصناعة، حيث اندفع المستثمرون لإقامة المشروعات المتخصصة في الإنتاج الداجني، مشجعين بالمؤازرة والدعم الحكومي الكبير، من أهم وجوه هذا الدعم (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، ١٩٩٨م ب: ٣):

١- منح الأراضي البور للمستثمرين مجاناً.

٢- تقديم القروض الميسرة عن طريق البنك الزراعي بدون فوائد.

٣- منح إعانات على المعدات المستخدمة في المشروعات بواقع ٣٠٪ من تكاليفها.

٤- دعم مصانع أعلاف الدواجن بهدف خفض تكاليف إنتاجها لتصل للمشروعات بأسعار مخفضة.

وبذلك تحولت تربية الدواجن في المملكة من تربية بدائية ريفية إلى نشاط زراعي صناعي متطور يستخدم أحدث الأساليب العلمية في الإنتاج .

التطور العددي والتوزيع الجغرافي :

على العكس من قطاع الثروة الحيوانية ، نجد أن قطاع تربية الدواجن في المملكة قد تغير تغيراً جذرياً ؛ حيث لم تترك المشروعات المتخصصة للأسلوب التقليدي في تربية الدواجن دوراً يذكر ، وألغت بشكل شبه كامل أهميته الاقتصادية التي كان يتمتع بها . وتدل الإحصاءات الرسمية على أن أعداد الدواجن في القطاع التقليدي لم تعد تمثل أكثر من ٣, ٠٪ من إجمالي الدواجن في المملكة خلال الفترة ١٩٨٢ - ١٩٩٦م (جدول رقم ٢٧) .

وقد زادت الأعداد الإجمالية لهذه الثروة بمعدل سنوي يفوق ١٠٪ خلال تلك الفترة ؛ حيث وصلت إلى نحو ٣١٦ مليون وحدة عام ١٩٩٦م بعد أن كانت في حدود ١٣٠ مليوناً عام ١٩٨٢م . وفي حين حقق القطاع المتخصص نمواً زاد على ١٤٧٪ خلال تلك الفترة ، نجد أن القطاع التقليدي قد تراجع بما نسبة ٧٤٪ خلال الفترة نفسها . والمأمول أن لاينسى القطاع التقليدي في خضم الثورة في صناعة الدواجن المتخصصة ، لأهمية التربية التقليدية في حياة الأرياف ، وبالإمكان زيادة هذه الأهمية لو امتدت يد الدعم والتنظيم لذلك القطاع بما يتناسب وحياة المجتمعات الريفية ، بحيث يتحول إلى أداة لزيادة الدخل ورفع مستوى معيشة الإنسان في تلك المجتمعات .

ونظراً للأهمية المطلقة للقطاع الداجني المتخصص فإنه وحده الذي يقرر توزيع الأهمية إقليمياً ، حيث بلغت أعداد الدواجن في هذا القطاع نحو ٣١٥ مليون ، بينما لم يتجاوز نصيب التربية التقليدية نصف المليون عام ١٩٩٦م (جدول رقم ٢٨) . وقد استحوذت منطقة القصيم على المرتبة الأولى بين مناطق المملكة ذلك العام بامتلاكها لنحو ١٠٢ مليون طير ، تلتها منطقة مكة

المكرمة بحوالي ٧٨ مليونًا، ثم منطقة الرياض بامتلاكها لنحو ٥٥ مليونًا، بحيث يكون إجمالي ما تربيه هذه المناطق الثلاث معادلاً لنحو ثلاثة أرباع الثروة الداجنة في المملكة. ومن المناطق ذات الإنتاج الملموس أيضاً مناطق الشرقية وعسير وحائل، حيث تمتلك مجتمعة قرابة ١٨٪ من هذه الثروة ويتوزع الباقي وقدرة أقل من ٨٪ في باقي المناطق، وسنرى عند الحديث عن المشروعات المتخصصة لاحقاً أن سبب التركز في المناطق الثلاث الأولى يعود لامتلاكها لمعظم تلك المشروعات.

جدول رقم (٢٧): تطور أعداد الدواجن حسب أسلوب التربية في المملكة خلال الفترة ١٩٨٢- ١٩٩٦م (ألف طير)

السنوات	تقليدي	٪	متخصص	٪	الإجمالي	التغير ٪
١٩٨٢م	٢٠١٥,٧	١,٦	١٢٧٤٥١,٣	٩٨,٤	١٢٩٤٦٧	–
١٩٨٤م	٦٤٩,٤	٠,٣	١٨٨٨٣٦,٢	٩٩,٧	١٨٩٤٨٥,٦	٤٦,٤
١٩٨٦م	٦٠٨,٩	٠,٣	١٩٩٠٩٠,١	٩٩,٧	١٩٩٦٩٩	٥,٤
١٩٨٨م	٥١٠,٣	٠,٢	٢١٣٤١٨,٨	٩٩,٨	٢١٣٩٢٩,١	٧,١
١٩٩٠م	٥٠٧,٣	٠,٢	٢١٧٩٧٤,٩	٩٩,٨	٢١٨٤٨٢,٢	٢,١
١٩٩٢م	٥١٠,٣	٠,٢	٢٣٢١٨٣,٩	٩٩,٨	٢٣٢٦٩٤,٢	٦,٥
١٩٩٤م	٥١٦,٢	٠,٢	٢٩٠٤٦٥,٨	٩٩,٨	٢٩٠٩٨٢	٢٥,٠
١٩٩٦م	٥٢٦,٧	٠,٢	٣١٥٣٤٧	٩٩,٨	٣١٥٨٧٣,٧	٨,٦

المصدر : إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٨٧ ـ ١٩٩٧م) الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، الأعداد ٥ ـ ١٠.

جدول رقم (٢٨) توزيع أعداد الدواجن على مناطق المملكة
حسب أسلوب التربية عام ١٩٩٦م (ألف طير)

المنطقة	تقليدي	٪	متخصص	٪	الإجمالي	٪
المنطقة الشرقية	٢٦,٣	٠,١	٢٢٤٤٠,٨	٩٩,٩	٢٢٤٦٧,١	٧,١
الرياض	١٨٠,٦	٠,٣	٥٥٠١٨,٩	٩٩,٧	٥٥١٩٩,٥	١٧,٥
القصيم	١٢٠,٥	٠,١	١٠١٧٤٤,٢	٩٩,٩	١٠١٨٦٤,٧	٣٢,٣
حائل	٣٩	٠,٣	١٢٨٥٦,٢	٩٩,٧	١٢٨٩٥,٢	٤,١
تبوك	٣,٨	٠,١	٤٨٦٣,٩	٩٩,٩	٤٨٦٧,٧	١,٥
الجوف	٧٥,٨	٦,٢	١١٤٧	٩٣,٨	١٢٢٢,٨	٠,٤
الحدود الشمالية	١	٠,٢	٦٠٨,٨	٩٩,٨	٦٠٩,٨	٠,٢
المدينة المنورة	٢٠,٨	٠,٢	٨٧٢٦,٧	٩٩,٨	٨٧٤٧,٥	٢,٨
مكة المكرمة	٥,٨	٠,٠	٧٧٧١٤,٤	١٠٠	٧٧٧٢٠,٢	٢٤,٦
عسير	٤٠,١	٠,٢	٢٠٩٥٧,٨	٩٩,٨	٢٠٩٩٧,٩	٦,٦
الباحة	٠,١	٠,٠	٢٨٧٦	١٠٠	٢٨٧٦,١	٠,٩
جازان	–	–	٢٥٧٨,٢	١٠٠	٢٥٧٨,٢	٠,٨
نجران	١٢,٩	٠,٣	٣٨١٤,١	٩٩,٧	٣٨٢٧	١,٢
المملكة	٥٢٦,٧	٠,٢	٣١٥٣٤٧	٩٩,٨	٣١٥٨٧٣,٧	١٠٠

المصدر: وزارة الزراعة والمياه، (١٩٩٧م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد ١٠ ، ص ص ٦٠-٦٥.

عوامل تطور الإنتاج الداجني :

١ - استخدام معطيات العلم الحديث في مجال التحكم في أجواء المشروعات حسب مقتضيات تربية الدواجن، بحيث أمكن إقامة هذه المشروعات في شتى مناطق المملكة على اختلاف ظروفها الجوية والتضاريسية .

٢ - قيام مراكز البحوث المتخصصة في نظم الإنتاج الداجني بحيث يتم

باستمرار تحسين السلالات الملائمة لظروف الإنتاج المحلية من جهة، ونوعية المنتوج من جهة أخرى (لحوم الدواجن أو البيض).

٣- انتشار الخدمات البيطرية وتوافر الأدوية والأمصال المصنعة محلياً، مما يوفرها لمربي الدواجن بأسعار مناسبة.

٤- التطور الملحوظ في صناعة أعلاف الدواجن محلياً نتيجة للدعم الحكومي للمصنّعين مما مكن من تأمين جزءٍ لابأس به من حاجة صناعة الدواجن الوطنية.

٥- التقدم الكبير في التصنيع المحلي لوسائل التغليف والتجميد والنقل، بحيث يمكن حفظ الإنتاج وإيصاله إلى المستهلك في حالة جيدة وبشكل مستمر يتوافق مع الطاقة الاستيعابية للأسواق.

٦- توافر لحوم الدواجن بأسعار مناسبة نتيجة لانخفاض تكاليف الإنتاج- كما مر- مما يؤدي إلى الإقبال على استهلاكها وتفضيلها على اللحوم الحمراء بخاصة من قبل ذوي الدخول المحدودة.

٧- قيام الكثير من الصناعات الثانوية المعتمدة علي منتوجات الدواجن، كتجميد الطيور وأجزائها وتجهيز أصناف اللحوم المستخدمة في الوجبات السريعة، وصناعة صلصة صفار البيض (Mayonnaise) ومسحوق البيض وبسترة البيض ونحوها.

٨- تصنيع المخلفات الناتجة عن ذبح وتجهيز الدواجن كالريش والدم والأرجل والطيور المستبعدة والنافقة، وتوجد في العديد من مشروعات الدواجن الضخمة وحدات خاصة لمعالجة هذه المخلفات لتصنيع مسحوق اللحم والريش، ويتم استخدامه في تكوين علائق الدواجن (الوحدة الاستشارية للدراسات الفنية والاقتصادية، ١٩٩٧م: ٩١)، ويمكّن وجود تلك الوحدات من الاستفادة الكاملة من كافة منتوجات مشروعات الدواجن بالإضافة إلى المحافظة على البيئة من التلوث وانتشار الأمراض.

المشروعات المتخصصة في إنتاج الدواجن:

تحول إنتاج الدواجن في المملكة حالياً إلى إحدى الصناعات الزراعية ذات الاستثمارات المالية الكثيفة Capital Intensive، حيث إنها تهدف إلى التوظيف الأمثل لعنصري الزمن ومدخلاته العملية الإنتاجية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ١٩٨٦م -أ : ١٩٩)، أي أنها أصبحت واحدة من أكثر الصناعات غزارة في الإنتاج، كما أنها تتميز بمنتوجات سريعة التلف لذلك قامت مشروعات ضخمة وناجحة إلى حد كبير في تأمين متطلبات الإنتاج المعقدة وتسخيرها لمواجهة الطلب المتزايد من السكان على هذه المنتوجات، وهذه المشروعات- وعددها ٤٥٣ مشروعاً- تقسم تبعاً لنوعية إنتاجها كما يلي:

أولاً: مشروعات الدجاج اللاحم:

وصل عدد هذه المشروعات في عام ١٩٩٦م إلى ٣١٨ مشروعاً، ومن خلال الجدول رقم (٢٩) يتبين أن هذه المشروعات قد تزايد عددها- مع بعض التذبذب- منذ عام ١٩٨٤م بنسبة قدرها ٣٣٪، حيث كانت لاتزيد عن ٢٣٩ مشروعاً في ذلك العام. أما كمية الإنتاج من الدجاج اللاحم فقد زادت بنسبة تجاوزت ١٢١٪ خلال تلك الفترة، بشكل تدريجي مستمر دون تذبذب، حيث كانت في بداية الفترة في حدود ١٣٧,٧ مليون طير (نحو ١٣٧ ألف طن) ووصلت في نهايتها إلى أكثر من ٣٠٤,٧ مليون طير (٣٠٤,٧ ألف طن)، وبذلك يكون معدل الزيادة السنوية ١٠,١٪. الجدير ذكره أن هذا الإنتاج قد بدأ بدايات متواضعة جداً في مطلع السبعينيات الميلادية حيث لم تتجاوز كمية الإنتاج عام ١٩٧٣م ثمانية ملايين طير أو ما يعادل نحو ثمانية آلاف طن (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، ١٩٨٩م: ٣٠).

جدول رقم (٢٩) تطور إنتاج مشروعات الدواجن المتخصصة في المملكة خلال الفترة ١٩٨٤ - ١٩٩٦م (كمية الإنتاج بالألف)

السنوات	مشروعات إنتاج الدجاج اللاحم			مشروعات إنتاج البيض			مشروعات صيصان الدجاج اللاحم			مشروعات صيصان الدجاج البياض		
	المشروعات	الإنتاج «طير»	التغير ٪	المشروعات	الإنتاج «بيضة»	التغير ٪	المشروعات	الإنتاج «طير»	التغير ٪	المشروعات	الإنتاج «طير»	التغير ٪
١٩٨٤م	٢٣٩	١٣٧٦٧٩,٨	–	١٧٧	١٨٥٢٣٣٦	–	١٨	١٢٨٨١٣,٨	–	٤	٥٩٧٠,٥	–
١٩٨٦م	٢٦٧	١٨٦٢٤٦,٦	٣٥,٣	١٦٨	٢٤٩٧٤٦٥	٣٤,٨	٢٤	٢٠٩٩٦٥,٧	٦٣	٤	٤٤٢٣,٧	٢٥,٩-
١٩٨٨م	٢٩٨	٢٠٤٧٣١,٥	٩,٩	١٢٣	١٨٧٨٦٣٦	٢٤,٨-	٢٤	٢١١٠٩٦,٥	٠,٥	٤	٤١٦٠,٦	٥,٩-
١٩٩٠م	٢٨٨	٢٠٨٠٥٥,٨	١,٦	١١٩	٢٠٥٩٠٢٤	٩,٦	٢٨	٢١٠٢٨٥,٦	٠,٣-	٤	٧١٠٣,٦	٧٠,٧
١٩٩٢م	٢٨٧	٢٢١٦٢٦,٥	٦,٥	١٠٦	٢١٨٨٨٦٠	٦,٣	٢٥	٢٢٣١٢٢,٥	٦,١	٥	٩٤١٩,٦	٣٢,٦
١٩٩٤م	٢٨٥	٢٧٨٢٥٧,٥	٢٥,٦	١٠٥	٢٣٠٩٦٠٩	٥,٥	٣٢	٣٦٤٠٧٠,١	٦٣,٢	٥	١٠٣٧٥,٢	١٠,١
١٩٩٦م	٣١٨	٣٠٤٧٤٥,٢	٩,٥	٩٨	٢٢٦٩٧٨٨	١,٧-	٣٢	٣٥٢٩٠٦,٦	٣,١-	٥	١٠٨٤٩,٤	٤.٦
المتوسط	٢٨٣	٢٢٠١٩١,٨	*١٢١,٣	١٢٨	٢١٥٠٨١٥	*٢٢,٥	٢٦	٢٤٢٩٠٨,٧	*١٧٤	٤	٧٤٧١,٨	*٨١,٧

المصدر : إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٨٧ ـ ١٩٩٧م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، الأعداد ٥ ـ ١٠.

* تغير السنة الأخيرة (١٩٩٦م) عن سنة الأساس (١٩٨٤م).

وقد توزعت هذه المشروعات على كافة مناطق المملكة؛ ففي المنطقة الشرقية يوجد ٨٥ مشروعاً بنسبة ٢٦,٧٪ (جدول رقم ٣٠)، وتأتي بعدها منطقة الرياض حيث بلغ عدد مشروعاتها ٧٠ مشروعاً تمثل ٢٢٪ من جملة المشروعات وتأتي منطقة عسير في مرتبة ثالثة بمجموع ٥٢ مشروعاً نسبتها ١٦,٣٪، بعد ذلك تأتي منطقتا مكة المكرمة والقصيم بمشروعات بلغ عددها ٢٦و٢٢ على التوالي، أي أن هذه المناطق الخمس تضم ٢٥٥ مشروعاً تمثل أكثر من ٨٠٪ من إجمالي المشروعات في المملكة، وتتوزع بقية المشروعات في المناطق الأخرى.

ويختلف التوزيع الجغرافي للإنتاج عن ذلك، حيث يتركز ٥٧٪ من كمية الدجاج اللاحم المنتجة عام ١٩٩٦م في منطقتين هما القصيم ومكة المكرمة، فأنتجت الأولى ٩٩ مليون طير، في حين أنتجت الثانية نحو ٧٥ مليوناً. وتنتج منطقة الرياض كمية ضخمة أيضاً إذ قارب إنتاجها ٥٣ مليون طير تمثل أكثر من ١٧٪ من جملة الإنتاج، ويعود سبب تركز معظم الإنتاج في هذه المناطق الثلاث (٧٤٪) إلى اجتماع نحو ثمانية ملايين من السكان الحضر في مدنها يمثلون نحو ٦٠٪ من السكان الحضر في المملكة، بالإضافة إلى تمتعها بكثير من عوامل توطن هذه الصنعات وبخاصة رؤوس الأموال والتجهيزات الأساسية المتطورة.

وتنتشر كميات الإنتاج الأخرى- ونسبتها ٢٦٪- في بقية المناطق بكمية متفاوتة (شكل رقم ٢٠).

ويلاحظ أن كمية الإنتاج الكبيرة تتركز في عدد قليل- نسبياً- من المشروعات الضخمة؛ فمن بين إجمالي المشروعات يوجد ١١٨ مشروعاً- نسبتها ٣٧٪ - من الفئات الضخمة (٥٠٠ ألف طير فأكثر) تنتج ٨٧٪ فأكثر من جملة الإنتاج الوطني. وتشارك بقية المشروعات ذات الطاقة الإنتاجية الصغيرة

وعددها ٢٠٠، في إنتاج نحو ١٣٪ المتبقية من الإنتاج. وأخيراً تتأثر كميات الإنتاج بنظام التربية المتبع في المشروعات وتقسم المشروعات تبعاً لذلك إلى ثلاث مجموعات؛ الأولى تطبق النظام المغلق وعددها ١٥٩ مشروعاً، تمثل نصف المشروعات وتنتج نحو ٦٩٪ من جملة الإنتاج؛ المجموعة الثانية تنتج ٥, ١١٪ من الإنتاج رغم كونها تمثل نحو ٤٦٪ من جملة المشروعات لأنها تتبع نظام التربية المفتوح ويأتي باقي الإنتاج من مجموعة ثالثة من المشروعات تتبع نظاماً مزدوجاً.

ثانياً: مشروعات الدجاج البياض:

ضم هذا النوع عام ١٩٩٦م ما مجموعه ٩٨ مشروعاً ويلاحظ أن هذا العدد يتناقص بصورة مستمرة طوال الفترة التي يغطيها الجدول السابق رقم (٢٩)؛ فقد كان العدد في السنة الأولى ١٧٧ مشروعاً تناقصت بمعدل سنوي قدره نحو ٧, ٣٪ والسبب في ذلك هو التنافس الشديد بين المنتجين حيث تكون ضحية هذا التنافس هي المشروعات المفتوحة النظام ذات الطاقة الإنتاجية الأصغر والإمكانات الأقل طوال تلك الفترة (الوحدة الاستشارية للدراسات الفنية والاقتصادية، ١٩٩٧م: ٥٨- ٦٠). إلا أن كمية الإنتاج من البيض تتبع اتجاه الارتفاع بشكل عام رغم تذبذبها في بعض السنوات. فقد ارتفع الإنتاج من نحو ١٨٥٢ مليون بيضة عام ١٩٨٤م- وهي السنة التي تحقق فيها الاكتفاء الذاتي من هذه السلعة لأول مرة- إلى قرابة ٢٢٧٠٠ مليون عام ١٩٩٦م ورغم إغلاق عدد كبير من المشروعات خلال تلك الفترة- كما ذكرنا- إلا أن ذلك لم يؤثر على الاكتفاء الذاتي من هذا المنتج.

وتتوزع مشروعات إنتاج البيض في عشر مناطق من مناطق المملكة، حيث تخلو منها مناطق الجوف والباحة وجازان. ويتركز أكبر عدد من هذه المشروعات في منطقتي الرياض والمنطقة الشرقية بمجموع ٣١ مشروعاً للأولى

و ٣٠ مشروعًا للثانية، وبذلك تمتلك هاتان المنطقتان نحو ٦٢٪ من إجمالي عدد المشروعات ويتوزع ما مجموعه ٣٧ مشروعاً في المناطق الثماني الأخرى.

إلا أن توزيع الإنتاجية يختلف كثيراً عن ذلك النمط؛ يتركز نحو ٧٧٪ من الإنتاج في ثلاث مناطق هي على التوالي: الرياض ومكة المكرمة والقصيم (شكل رقم ٢٠)، ورغم امتلاك المنطقة الشرقية لعدد كبير من المشروعات، إلا أنها تأتي في المرتبة الرابعة حيث تنتج أقل من ١٢٪ من الإنتاج بسبب الصغر النسبي لمشروعاتها، وتنتج منطقة المدينة المنورة كمية لابأس بها تناهز ٥٪، ويتوزع باقي الإنتاج (٦,٧٪) في المناطق الأخرى (الجدول رقم ٣٠).

وكما رأينا في مشروعات الدجاج اللاحم، تتميز المشروعات المنتجة لبيض المائدة ذات الفئات الإنتاجية العالية ونظام التربية المغلق باستحواذها على النسبة الكبرى من الإنتاج؛ فتنتج المشروعات ذات النظام المغلق- وعددها ٦٣- ما يزيد على ٧٧,٥٪ من جملة البيض المنتج كما أن المشروعات الصغيرة لاتنتج أكثر من ١٧,٣٪ من الإنتاج رغم أن عددها ٥٩ مشروعاً تمثل ٦٠٪ من عدد المشروعات.

ثالثاً: مشروعات أمهات الدجاج اللاحم والبياض:

يعتبر الصوص هو المادة الخام التي تستخدمها مشروعات الدجاج اللاحم والبياض، وقد كانت مشروعات الدواجن في المملكة تستورد معظم حاجتها من الخارج على شكل بيض التفقيس أو الصيصان ذات عمر اليوم الواحد لتربيتها. ومع انتشار مشروعات إنتاج الدجاج اللاحم والبيض وتزايد انتشارها تزايدت الحاجة من الصيصان، فتوجهت الاستثمارات لإقامة مشروعات تتخصص في إنتاج هذه الصيصان كلياً بدلاً من استيرادها من الخارج. وبناء على نوعية السلالة المنتجة، تقسم هذه المشروعات إلى نوعين:

١- مشروعات أمهات الدجاج اللاحم :

مكنت التقنيات الحديثة في المجالات الوراثية والآلية من إنتاج الصيصان بكميات هائلة، ولتتمكن هذه الصناعات الأساسية من مواجهة الطلب المتزايد فإن الطاقة الإنتاجية لها مجتمعة بلغت نحو ٣٥٣ مليون صوص، ينتجها ٣٢ مشروعاً عام ١٩٩٦م. وبمقارنة ذلك بالوضع السائد عام ١٩٨٤م (جدول رقم ٢٩) نجد أن عدد المشروعات قد تزايد من ١٨ مشروعاً وبنسبة قدرها نحو ٧٨٪ خلال اثنى عشر عاماً، بينما تزايد الإنتاج بنسبة ١٧٤٪ وبمعدل قدره نحو ٥, ١٤٪ سنوياً، حيث كان الإنتاج في بداية الفترة في حدود ١٢٩ مليون صوص.

وبالنظر مرة أخرى إلى الجدول رقم (٣٠) نجد أن هذه المشروعات تتوزع جغرافياً على تسع مناطق أهمها من حيث العدد منطقة الرياض (١١ مشروعاً) فمكة المكرمة (خمسة مشروعات)، ثم مناطق القصيم وتبوك والمنطقة الشرقية (أربعة مشروعات لكل منها)، ويوجد مشروع واحد في كل من المدينة المنورة وحائل وجازان والحدود الشمالية. أما توزيع كميات الإنتاج فيختلف تماماً عن توزيع أعداد المشروعات؛ حيث تأتي منطقة مكة المكرمة في المقدمة بين مناطق المملكة بإنتاجها نحو ١١٥ مليون صوص، أو ما يعادل قرابة ثلث الإنتاج الوطني، تليها منطقة القصيم التي أنتجت نحو ١٠٢ مليون، أو قرابة ٢٩٪. وتأتي منطقة الرياض في المرتبة الثالثة بإنتاجها ٧٩ مليون صوص، تعادل ٤, ٢٢٪ . أي أن هذه المناطق الثلاث تنتج مجتمعة نحو ٨٤٪ من جملة الإنتاج، ويتوزع الباقي على المناطق المذكور الأخرى ويرتبط هذا التوزيع لكميات الإنتاج بتوزيع مشروعات إنتاج الدجاج اللاحم الذي سبق ذكره.

٢- مشروعات أمهات الدجاج البياض :

تختلف هذه المشروعات عن سابقاتها في أن السلالة المستخدمة فيها قد تم

تحسينهابحيث تتفوق في إنتاج البيض، ولتلبية حاجة المشروعات المتخصصة في إنتاج بيض المائدة أقيمت خمسة مشروعات ضخمة لتزويدها بحاجاتها فظل عدد هذه المشروعات شبه ثابت، إلا أن كمية الإنتاج قد تزايدات خلال فترة الجدول السابق رقم (٢٩) بنسبة تقارب ٨٢٪؛ فكانت كمية الإنتاج عام ١٩٨٤م نحو ستة ملايين صوص، ارتفعت عام ١٩٩٦م إلى أكثر من ١٠,٨ ملايين صوص.

ويختلف توزيع هذه المشروعات عن توزيع مشروعات أمهات الدجاج اللاحم كثيراً، حيث يتركز في منطقتي الرياض ومكة المكرمة وحدهما. فينتج ثلثي الكمية الإجمالية في أربعة مشروعات بمنطقة الرياض، بينما ينتج الباقي - وهو الثلث - في مشروع يقع في منطقة مكة المكرمة. الجدير ذكره أن مشروعات أمهات الدجاج بنوعيها - اللاحم والبياض - قد تمكنت من تغطية كافة احتياجات مشروعات الإنتاج بالمملكة.

واعتماداً على إحدى الدراسات الحديثة، يمكن تلخيص أهم المشكلات التي تواجه القطاع الداجني بالمملكة على النحو التالي (الوحدة الاستشارية للدراسات الفنية والاقتصادية، ١٩٩٧م: ٤٢- ٦٥):-

١- في الجانب الإنتاجي، تأتي مشكلة ارتفاع تكاليف الأعلاف في المقدمة، وذلك لأنها تمثل نحو ٧٠٪ من التكاليف التشغيلية السنوية للمشروعات وسبب هذه المشكلة أن مكونات الأعلاف مستوردة من الخارج ولذلك ترتبط بالأسعار العالمية التي لايمكن التنبؤ بتغيراتها.

٢- يضاف إلى ذلك مشكلة مهمة أخرى تتمثل في ارتفاع نسب نفوق الدواجن، بخاصة في فترات ارتفاع الحرارة والرطوبة، وكذلك نتيجة لبعض الأمراض، وتتضح هذه المشكلة أكثر في المشروعات الصغيرة ذات النظام المفتوح.

٣- كما أن مشكلة نقص وقصور الأيدي العاملة- الإدارية والفنية- تعد من المعوقات المهمة حيث تعتمد هذه المشروعات بدرجة كبيرة على الأيدي العاملة الأجنبية، وغالباً ما ينتج عن ذلك بعض الصعوبات كعدم استقرار العمالة- حيث إن معظمها وافدة- وانخفاض الكفاءة الفنية والإدارية، بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف استقدام هذه الأيدي العاملة.

٤- وفي الجانب التسويقي، نجد أن هناك بعض المعوقات وأهمها المنافسة من الدجاج المستورد، فقد عانت صناعة الدواجن في المملكة من الآثار السلبية للمنافسة الإغراقية التي تمارسها بعض الدول المصدرة بخاصة فرنسا والبرازيل. وهناك نوع آخر من المنافسة يتمثل في التنافس بين المنتوجات المحلية من دجاج لحم وبيض مائدة، وأهم مظاهر هذا التنافس الفروق السعرية للأوزان نفسها، وتقديم عروض سعرية خاصة في أوقات معينة كما أن موسمية التسويق تشكل صعوبة أخرى تتمثل في انخفاض الطلب على منتوجات الدواجن في أوقات معينة من السنة بخاصة العطلات وشهر رمضان المبارك.

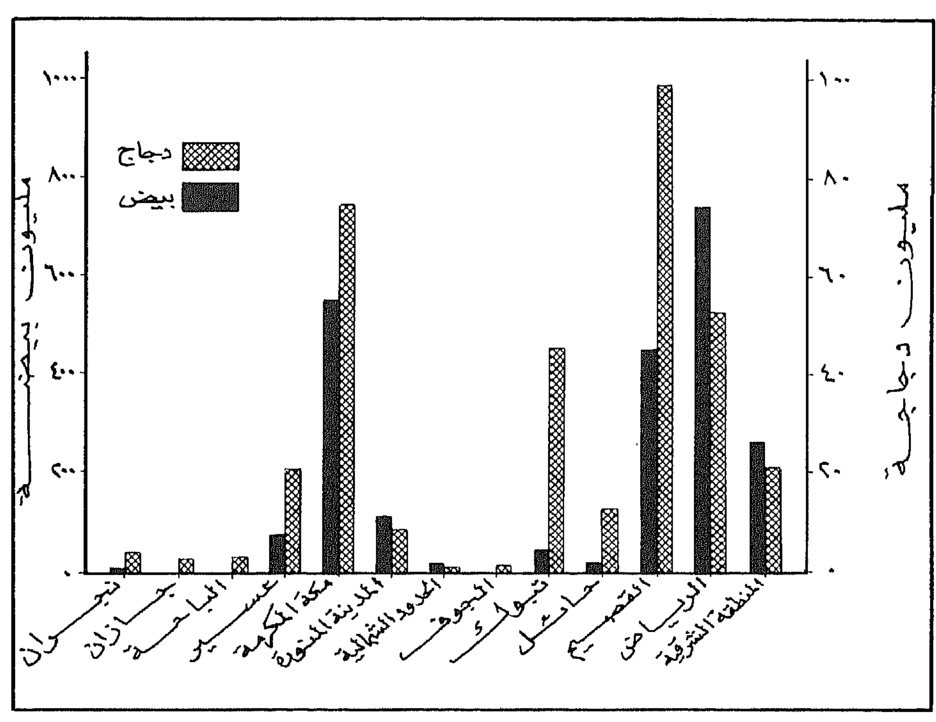
٥- وهناك أنواع أخرى من المعوقات، ومنها القصور في البيانات والمعلومات الضرورية من أجل فهم القطاع الناشئ، بخاصة معلومات الإنتاج الفعلي للمشروعات، ودراسات العرض والطلب لكل منتج، والواردات التي تستوردها المشروعات من منتجات الدواجن ومستلزمات الإنتاج والتشغيل والكلفة الفعلية للإنتاج، وبعض المعلومات الفنية عن السلالات ونظم التربية وبرامج التغذية وبرامج الرعاية البيطرية ونحوها.

٦- ويضاف إلى ذلك حاجة هذا القطاع إلى كيان تنظيمي يجمع المنتجين وينسق بينهم ويرعى مصالحهم ويمثلهم أمام الجهات المختصة.

جدول رقم (٣٠) توزيع إنتاج مشروعات الدواجن المتخصصة على مناطق المملكة عام ١٩٩٦م (كمية الإنتاج بالألف)

المنطقة	مشروعات الدجاج اللاحم			مشروعات البيض			مشروعات صيصان الدجاج اللاحم			مشروعات صيصان الدجاج البياض		
	المشروعات	الإنتاج «طير»	/	المشروعات	الإنتاج «بيضة»	/	المشروعات	الإنتاج «طير»	/	المشروعات	الإنتاج «طير»	/
المنطقة الشرقية	٨٥	٢١٢٣٣.٨	٧	٣٠	٢٦٢٥٢٥	١١,٦	٤	٢٠٣٩٨.٨	٥,٨	–	–	–
الرياض	٧٠	٥٢٧٦٠.٧	١٧,٣	٣١	٧٤٣٥٥٩	٣٢,٨	١١	٧٩١٦٣	٢٢.٤	٤	٧٢٢٢,٧	٦,٦٦
القصيم	٢٢	٩٩٠٥٨,٢	٣٢,٥	٩	٤٥٠٢٤١	١٩.٨	٤	١٠٢٠٤٥,١	٢٨,٩	–	–	–
حائل	٥	١٢٦٨٠	٤,٢	٣	١٩٠٥٠	٠,٨	١	١٣٠٠٠	٣,٧	–	–	–
تبوك	١٣	٤٥٤١	١.٥	٣	٤٢٠٠٠	١,٩	٤	٢٠١٣٥	٥,٧	–	–	–
الجوف	٩	١١٤٧	٠.٤	–	–	–	–	–	–	–	–	–
الحدود الشمالية	١	٥٤٥,١	٠,٢	١	١٤٥٢٢	٠,٦	١	٧٣٧	٠,٢	–	–	–
المدينة المنورة	١٨	٨٢٨٩,٢	٢,٧	٧	١٠٩٠٢٧	٤,٨	١	١٧٦	٠.١	–	–	–
مكة المكرمة	٢٦	٧٤٥٩٦,٢	٢٤.٥	٩	٥٥٠٨٥١	٢٤.٣	٥	١١٤٦٤٧	٣٢,٥	١	٣٦٢٦,٧	٣٣.٤
عسير	٥٢	٢٠٦٦٣.٩	٦.٨	٤	٧٣٤٧٨	٣.٢	–	–	–	–	–	–
الباحة	٥	٢٨٧٦	٠,٩	–	–	–	–	–	–	–	–	–
جازان	٤	٢٥٥٨.١	٠.٨	–	–	–	١	٢٦٠٤.٧	٠,٧	–	–	–
نجران	٨	٣٧٩٦	١,٢	١	٤٥٣٦	٠,٢	–	–	–	–	–	–
الإجمالي	٣١٨	٣٠٤٧٤٥,٢	١٠٠	٩٨	٢٢٦٩٧٨٩	١٠٠	٣٢	٣٥٢٩٠٦,٦	١٠٠	٥	١٠٨٤٩.٤	١٠٠

المصدر : إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩٧م) ، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد ١٠، ص ص ٢٤٢ ـ ٢٥٠.



شكل (٢٠) التوزيع الإقليمي للطاقة الإنتاجية لمشروعات الدواجن المتخصصة من الدجاج والبيض في مناطق المملكة عام ١٩٩٦م

المصدر: جدول رقم (٣٠)

الثروة السمكية .. أوضاعها وإمكاناتها

بدأت الأنظار في الآونة الأخيرة تتجه أكثر من أي وقت مضى إلى الموارد الغذائية البحرية المصدر، وذلك لمواجهة النقص الكبير والمتزايد في الغذاء على المستوى العالمي فالتزايد السريع في أعداد السكان وازدياد متطلباتهم الغذائية مع ارتفاع مستويات المعيشة في أنحاء كثيرة من العالم، جعل الموارد الغذائية الأرضية تنوء بحملها وتعجز عن مجاراة ذلك الطلب المستعر.

وتتمتع المملكة بما يزيد على ألفي كيلو متر من السواحل البحرية (٩٪ من سواحل العالم العربي)، ونحو ١٢٣ ألف كيلومتر مربع من الجرف القاري (أكثر من ٢٠٪ من الجرف القاري العربي) (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ١٩٨٦م -ب، ج٧: ١٥). وقد أخذ الطلب على المأكولات البحرية في المملكة في التزايد بسبب تنامي السوق الاستهلاكية المحلية من جهة وضعف إنتاجية القطاع الحيواني- كما مر- من جهة أخرى. لذلك وصلت معدلات الاستهلاك خلال الفترة ١٩٨٦ - ١٩٩٥م إلى نحو ٩١ ألف طن سنوياً، ولم تسهم الموارد المحلية إلا بنحو ٥٢٪ من هذه المتطلبات، ويتم تغطية العجز بالاستيراد من الخارج، أي أن معدل الإنتاج السنوي لم يتجاوز ٤٧ ألف طن خلال تلك الفترة، وهو ما يعادل ٢,٥٪ من إنتاج الدول العربية، وبعبارة أخرى لم تتجاوز إنتاجية المياه السعودية ٠,٤ طن/ كم٢ من الجرف القاري، مقابل ٣,٢ طن على المستوى العربي.

ويحظى قطاع الثروة السمكية حالياً باهتمام كبير من قبل الحكومة ممثلة في وزارة الزراعة والمياه، حيث أنشأت إدارة متخصصة للمصايد البحرية، وأوكلت إليها مهمة تطوير هذا القطاع وتحويله إلى دعامة رئيسة لاقتصاد البلاد؛ تحقق الاكتفاء الذاتي من الأغذية البحرية، وتعمل على تنويع مصادر الدخل الوطني. ويأتي ذلك منسجماً مع أهداف خطط التنمية الخمسية التي نادت بتطوير الإنتاج السمكي باعتباره من أهم الموارد التي تمتلك فيها المملكة

إمكانات واعدة وميزة نسبية واضحة (وزارة التخطيط، ١٩٩٥م: ٢٣٤).

أولاً: مصايد الأسماك في المملكة:

يأتي معظم الإنتاج السمكي من عدة مصايد تنتشر على امتداد سواحل البلاد، وتتفاوت هذه المصايد في إنتاجيتها وكذلك في درجة استغلالها تبعاً لأوضاعها الطبيعية وقربها أو بعدها عن مناطق الكثافة السكانية وللتعرف على هذه المصايد من حيث خصائصها الجغرافية والجيومورفولوجية ومجتمعات الصيد المنتشرة على طولها، تم تقسيمها على النحو التالي:

١- سواحل البحر الأحمر:

يمتد على طول هذا الساحل مجموعة كبيرة من مصايد الأسماك التي كان دور كبير في توزيع المراكز العمرانية على امتداد الساحل الغربي للمملكة بين حقل في الشمال والموسم في الجنوب، بطول يزيد على ١٨٠٠ كم. واعتماداً على الاختلافات الطبوغرافية والاستراتيجية والإدارية على طول هذا الساحل، فقد تم تقسيمه إلى مناطق كما يلي (جدول رقم ٣١):

(أ)- **المنطقة الشمالية**: تغطي الجزء الساحلي الممتد بين الحدود الأردنية في الشمال ومركز صيد الأسماك المسمى بالسطح، والواقع إلى الجنوب من ميناء ينبع بنحو ١١٥ كم، أي أنها تمتد بين دائرتي العرض ٢٣َ١٨ْ و٢٢َ٢٩ْ شمالاً وتتمتع هذه المنطقة بنحو ٩١٦كم من السواحل البحرية، ونحو ٢٠ ألف كيلومتر مربع من مساحة الجرف القاري المنتجة للأسماك. ورصيف هذه المنطقة يتصف بالضيق، بخاصة في أجزائه الشمالية حيث لايتجاوز عرضه بضعة كيلومترات في بعض النقاط، ولكنه يأخذ في الاتساع بالاتجاه نحو الجنوب، ويصل أقصى عرض له إلى نحو ٦٠كم.

وتنتشر الشعاب المرجانية والحافات الصخرية المعيقة لحركة الصيد في هذه المنطقة ورغم ملاءمة الظروف المناخية لتواجد الأحياء المائية في مصايد هذه المنطقة إلا أن قلة التيارات البحرية تحد من غناها. وقد بلغت نسبة ما تم صيده في هذه المنطقة- عام ١٩٩٥م- ١٤,٨٪ مما تم صيده في المياه السعودية.

وتتكون مجتمعات الصيد في المنطقة الشمالية من خمس مدن هي حقل وضبا والوجه وأملج وينبع، بالإضافة إلى سبع قرى وأربعة وعشرين معسكراً موقتاً لصيد الأسماك (شكل رقم ٢١)، ليصل إجمالي مراكز الصيد إلى ٣٦ مركزاً، تخدمها محطتان لخدمة الثروة السمكية في ميناءي ضبا وينبع، تتبعان لإدارة المصايد البحرية بوزارة الزراعة والمياه.

(ب) المنطقة الوسطى: وتمتد بين مركز السطح- السابق ذكره- وقرية البرك الواقعة قرب دائرة العرض ١٨ْ شمالاً وتطل على البحر بقرابة ٧٤٥ كم من السواحل، وتستفيد من نحو ١٥ ألف كيلو متر مربع من مصايد الجرف القاري المقابل لها. والرصيف القاري هنا ضيق أيضاً وبخاصة في الجزء الشمالي من المنطقة؛ حيث لايتجاوز عرضه ١٠كم مقابل مدينة جدة، لكنه يتسع بالتدريج في النصف الجنوبي، حيث يصل إلى نحو ٩٠ كم في أقصى اتساع له.

ويتميز قاع مصايد هذه المنطقة بأنه أقل وعورة من قاع مصايد المنطقة الشمالية وتسهم حركة الرياح النشطة هنا في إيجاد حركة سطحية في مياه هذه المصايد، وبخاصة عند التقاء الرياح الشمالية الغربية بالجنوبية الشرقية خلال النصف الشتوي من السنة؛ مما يحدث تياراً متضاداً يعمل على تقليب وخلط المياه ينتج عنه نشر المواد الغذائية وبالتالي ازدهار الحياة الحيوانية بخاصة الأسماك. ورغم ذلك فعمليات الصيد هنا لاتصل إلى مستوى الاستغلال الأمثل لهذه الظروف الملائمة، إذا أن نسبة ما يصاد هنا تقارب ٩٪ من إجمالي المصيد في المياه السعودية، مقابل أكثر من ١٢٪ من مساحة الجرف القاري الوطني. وتتنوع مجتمعات الصيد هنا حيث تتكون من أربع مدن هي رابغ وجدة والليث والقنفذة، وتسع قرى بالإضافة إلى ٢١ معسكراً للصيد المؤقت، ويقوم مركز أبحاث الثروة السمكية في جدة ومحطة خدمات الثروة السمكية في القنفذة برعاية هذه المجتمعات البالغ عددها الإجمالي أربعة وثلاثين (شكل رقم ٢١).

جدول رقم (٣١): مجتمعات الصيد على طول الساحل السعودي للبحر الأحمر (١٩٩٥م)

المنطقة	القطـاع	طول خط الساحل	مدن	قرى	معسكرات صيد مؤقتة	المجموع
الشمالية	حدود الأردن - شمال الدميغة	٣٩٣	٢	٣	١٠	١٥
	الدميغة - شمال المخرف	٢٨٦	٢	٢	٩	١٣
	المخرف - شمال السطح	٢٣٧	١	٢	٥	٨
مجموع المنطقة الشمالية		٩١٦	٥	٧	٢٤	٣٦
الوسطى	السطح - شمال خور الزواهر	٥٠٩	٣	٥	١٦	٢٤
	خور الزواهر - شمال القحمة	٢٣٦	١	٤	٥	١٠
مجموع المنطقة الوسطى		٧٤٥	٤	٩	٢١	٣٤
الجنوبية	القحمة - حدود اليمن	١٨٢	١	٦	٤	١١
	جزر فرسان	١٧٦	-	١	-	١
مجموع المنطقة الجنوبية		٣٥٨	١	٧	٤	١٢
المجموع الكلي		٢٠١٩	١٠	٢٣	٤٩	٨٢

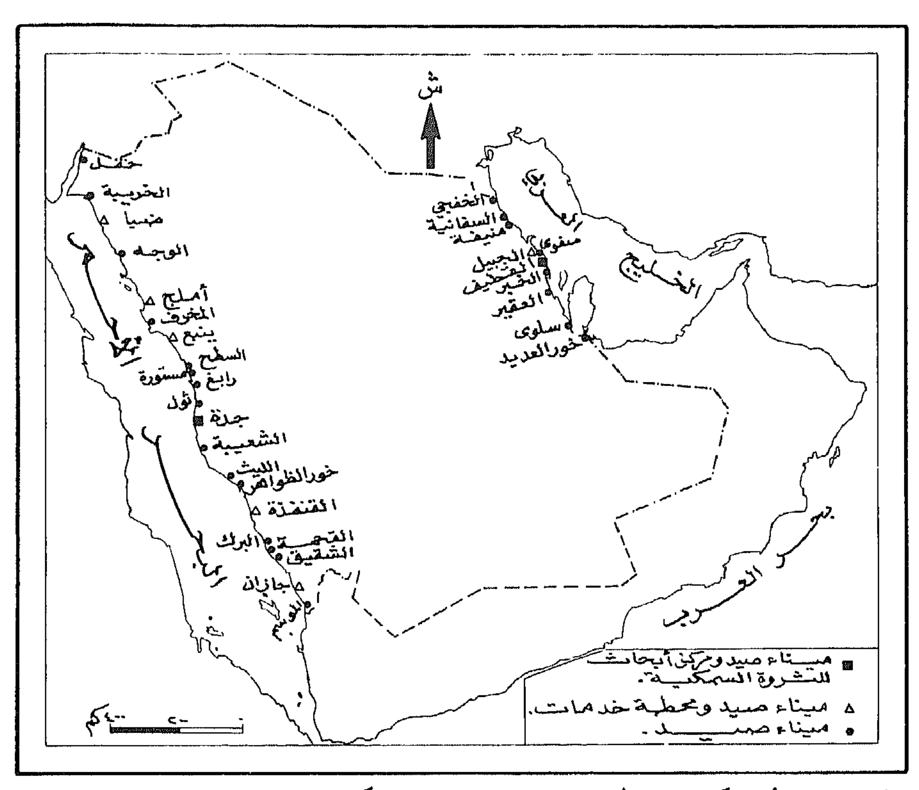
المصدر: إدارة المصائد البحرية، (١٩٩٦م)، إحصائيات الثروة السمكية بالمملكة العربية السعودية لعام ١٩٩٥م، ص ص ١، ١١٥ ـ ١١٦.
الجاسر، لمعة عبدالعزيز، (١٩٨٩م) الثروة السمكية في المياه الإقليمية للمملكة العربية السعودية: دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، جامعة الملك سعود، الرياض، ص١٧٨.

(ج) المنطقة الجنوبية: وتشمل القطاع المتبقي من الساحل الغربي، وهو الممتد بين قرية القحمة في الشمال (دائرة عرضه ١٨° شمالاً) وحتى الحدود اليمنية في الجنوب عند قرية الموسم، بالإضافة إلى مجموعة جزر فرسان،

ويبلغ طول خط ساحل هذه المنطقة نحو ٣٥٨ كم، منها قرابة ١٧٦كم تمثل سواحل الجزر ويصل الرصيف القاري هنا إلى أقصى اتساع له، حيث يبلغ نحو ١٢٠ كم قبالة ميناء جازان، لذا تصل مساحة مصايد هذه المنطقة إلى نحو ٤٢ ألف كيلو متر مربع وتتنوع مظاهر القاع في هذه المنطقة بين شعاب وجزر مرجانية- تمتد بمحاذاة الساحل- ومساحات رملية وبعض الأخاديد، وبالخروج من نطاق الجزر والشعاب المرجانية تسهل عملية الصيد كثيراً بسبب انبساط القاع نسبياً وتنوع الكائنات البحرية. وبذلك يعد هذا الجزء من ساحل البحر الأحمر أفضل الأجزاء وأكثرها خصوبة وإنتاجية في الثروات السمكية.

وبسبب هذا الغنى تنتشر المجتمعات الساحلية المعتمدة في حياتها على صيد الأسماك، وبالرجوع إلى الشكل رقم (٢١) نجد أن هذه المجتمعات تضم مدينة واحدة هي جازان وسبع قرى بالإضافة إلى أربعة معسكرات صيد مؤقتة، ويخدم هذا القطاع محطة خدمات للثروة السمكية تقع في مدينة جازان.

وبذلك يكون مجموع مراكز صيد الأسماك على طول هذا الساحل نحو ٨٢ مركزاً، من بينها عشر مدن و ٢٣ قرية، بالإضافة إلى ٤٩ معسكراً للصيد المؤقت. وتتم رعاية هذه المراكز بواسطة مركز لأبحاث الثروة السمكية وخمس محطات للخدمة تنتشر على طول الساحل.



شكل (٢١) أهم مراكز صيد الأسماك على ساحلي المملكة ومرافق خدماتها (١٩٩٥م)

المصدر: إدارة المصائد البحرية (١٩٩٦م).

٢- سواحل الخليج العربي :

قسمت مصايد الأسماك على ساحل المملكة المطل على الخليج العربي- للاعتبارات السابقة نفسها- إلى منطقتين لكل منهما ظروف وأحوال وامتداد وملامح تميزها كما يلي (جدول رقم ٣٢) :

(أ) **المنطقة الشمالية** : تمتد هذه المنطقة من خط الحدود الكويتية قرب رأس الخفجي- الواقعة على دائرة العرض ٣٣َ ٢٨ْ شمالاً- إلى قرب مدينة صفوى الساحلية الواقعة على دائرة العرض ٣٩َ ٢٦ْ شمالاً ويبلغ طول خط الساحل هنا حوالي ٣٣٠ كم، وبسبب قلة أعماق الخليج على وجه العموم فإنه كله يمكن اعتباره رصيفاً قارياً، ومن هنا تتمتع هذه المنطقة بالصيد في عموم المياه الإقليمية المقابلة لها والمقدرة مساحتها بنحو ٣٣ ألف كيلو متر مربع .

ويعتبر قاع الخليج من أفضل بيئات الصيد على الإطلاق، حيث تنمو الأحياء البحرية وتتكاثر بشكل جيد، نتيجة لتضافر عوامل الحرارة والإشعاع الشمسي والتيارات البحرية النشطة مع القاع الضحل شبه المستوي . ومن هنا تكثر مراكز صيد الأسماك على طول الساحل، وأهمها الخفجي ومنيفة ورأس مشعاب والجبيل، بالإضافة إلى ستة مراكز أخرى على شكل قرى ومعسكرات صيد مؤقتة، وتخدم هذه المنطقة بواسطة محطة متخصصة تقع في ميناء الجبيل التجاري (الشكل السابق رقم ٢١)

جدول رقم (٣٢): مجتمعات الصيد على طول ساحل المملكة على الخليج العربي (١٩٩٥م)

المنطقة	القطـاع	طول خط الساحل	عدد المدن	عدد القرى	معسكرات صيد مؤقتة	المجموع
الشمالية	حدود الكويت – شمال منيفة	١٢٣	١	٣	–	٤
	منيفة – شمال صفوى	٢٠٧	٢	٣	٢	٧
مجموع المنطقة الشمالية		٣٣٠	٣	٦	٢	١١
الجنوبية	صفوى – شمال العقير	١٦٥	٦	١	٢	٩
	العقير – حدود قطر	١٠٦	–	٢	٢	٤
	حدود قطر – حدود الإمارات	١٠٥	–	١	١	٢
مجموع المنطقة الجنوبية		٣٧٦	٦	٤	٥	١٥
المجموع الكلي		٧٠٦	٩	١٠	٧	٢٦

المصدر: – الجاسر، لميعة عبدالعزيز، (١٩٨٩م) الثروة السمكية في المياه الإقليمية للمملكة العربية السعودية: دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، جامعة الملك سعود، الرياض، ص١٨٣.

– إدارة المصايد البحرية، (١٩٩٦م)، إحصائيات الثروة السمكية بالمملكة العربية السعودية لعام ١٩٩٥م، ص ١١٧.

(ب) **المنطقة الجنوبية** : تشمل هذه المنطقة بقية سواحل المملكة المطلة على الخليج، أي أنها تمتد بين مدينة صفوى شمالاً والحدود القطرية قرب سلوى جنوباً، وبعبارة فلكية بين دائرتي عرض ٤٥َ ٢٤ْ و ٣٩َ ٢٦ْ شمالاً بالإضافة إلى المنطقة الساحلية السعودية الواقعة بين دولة قطر ودولة الإمارات. ورغم أن المساحة المتاحة للصيد هنا أقل من سابقتها– إذ لا تزيد عن

١٣ ألف كيلومتر مربع إلا أنها تفضلها فيما تمتلكه من ثروة سمكية بسبب ضحولتها وكثرة تكويناتها المرجانية وتعدد خلجانها .

وتشير الدراسات التي تمت على هذه السواحل إلى أن استغلال الأجزاء الجنوبية من هذه المنطقة أقل مما ينبغي بسبب قلة المراكز العمرانية وتبعثرها وصغر أحجامها . ورغم ذلك فالأجزاء الشمالية منها تزخر بالعديد من مجتمعات الصيد المتمثلة في الكثير من المدن والقرى ، ويبلغ عدد المجتمعات في عموم المنطقة الجنوبية خمسة عشر ، أهمها مدن صفوى والقطيف وسيهات والدمام والخبر والظهران ، بالإضافة إلى أربع قرى وخمسة معسكرات للصيد السمكي المؤقت ، منها خور العديد الواقع جنوب الحدود القطرية . ويقوم مركز أبحاث الثروة السمكية في مدينة القطيف بخدمة هذه المجتمعات ورعاية أنشطتها السمكية .

وعلى ذلك يبلغ مجموع مراكز الصيد على طول الساحل السعودي للخليج العربي ٢٦ مركزاً منها تسع مدن وعشر قرى بالإضافة إلى سبعة معسكرات مؤقتة للصيد . وتتمتع هذه المجتمعات - كما ذكرنا - بإمكانات إنتاجية كبيرة ، ولذلك بلغ إنتاجها عام ١٩٩٥م نحو ٢٠ ألف طن من المنتوجات البحرية ، وهو ما يمثل قرابة ٤٦٪ من إجمالي المصيد في المياه الوطنية ، وفي الإمكان رفع هذه الإنتاجية كثيراً بتكثيف الاستغلال ووضع حد للمؤثرات السلبية للعمليات المرتبطة باستخراج ونقل وتصنيع النفط والمنتوجات النفطية .

وبالنظر إلى عموم سواحل المملكة نجد أن مجتمعات الصيد تبلغ ١٠٨ ، تتمثل في ١٩ مدينة و٣٣ قرية ، بالإضافة إلى ٥٦ من معسكرات الصيد المؤقتة ، ولاتقتصر خيرات هذه المصايد على هذه المجتمعات الساحلية ، ولكنها تصل إلى معظم المراكز العمرانية في الداخل ، إذ يتم توزيع بعض ما يتم صيده

على أسواق الجملة في كبريات المدن، ومنها يصل الإنتاج السمكي إلى مراكز التجزئة التي تغطي كافة التجمعات البشرية المهمة في البلاد، ويسهل هذه العملية وجود شبكة جيدة من الطرق مع التوسع في استخدام وسائل النقل المجهزة بوسائل تجميد وحفظ المأكولات البحرية.

ثانياً: أنواع الأسماك في المياه الإقليمية للمملكة:

تقسم الكائنات البحرية في المياه الإقليمية للمملكة إلى مجموعتين رئيستين هما:

١- الفقريات: وتشمل الأسماك البحرية، وهي إما أن تكون ذات هياكل عظمية أو أن يكون لها غضاريف أكثر مرونة من العظام، وعلى ذلك فهي تقسم إلى مجموعتين فرعيتين هما: الأسماك العظمية Osteichthyes وتنتمي لها معظم الأسماك المعروفة، والأسماك الغضروفية Chondrichthyes.

٢- اللافقريات: وتضم كائنات البلانكتون بنوعيها النباتي والحيواني (الغذاء الأساس للأسماك)، والقشريات Crusacea والرخويات Mollusca.

وعلى هذه الخلفية يمكن تقسيم الأحياء المائية المستغلة في سواحل المملكة كما يلي:

١- القشريات:

وهي حيوانات لا فقرية، تغطي أجسامها قشورة صلبة لحمايتها، وتعيش سابحة في الماء في الشطآن الضحلة أو بين صخور القاع والشعاب المرجانية. وأهم القشريات في مياه المملكة الربيان Shrimps وهي أكثر الأحياء المائية أهمية في الاقتصاد الوطني، إذ بلغت نسبة ما صيد منها عام ١٩٩٥م نحو ١٤٪ من إجمالي المصيد في المياه الإقليمية السعودية (جدول رقم ٣٣).

ويصاد الربيان بكثرة في الخليج العربي إذ ارتفعت أهميته النسبية هناك إلى نحو ٢٠٪، وتصاد أيضاً في البحر الأحمر- حيث تعرف بالجمبري- ولكن بكميات أقل، حيث لاتزيد نسبته على ٩٪ وللربيان دور كبير في تجارة الأحياء المائية في المملكة لشدة الإقبال عليه وتجد صادرات المملكة منها أسواقاً خارجية رائجة وبخاصة في دول مجلس التعاون الخليجية ودول أوربا الغربية.

ومن القشريات المهمة أيضاً جراد البحر Lobster الذي يعرف محلياً «بالاستاكوزا» في سواحل البحر الأحمر وبأم الربيان في سواحل الخليج، وأكثر تواجد هذه الكائنات في شوطئ البحر الأحمر، في حواف الشعاب المرجانية وشقوق التكوينات الصخرية ويتبع لهذه الفصيلة أيضاً سرطان البحر crap الذي يعرف في البحر الأحمر بالكابوريا وفي الخليج بالقبقب، وبخلاف جراد البحر يتواجد سرطان البحر ويصاد في الخليج أكثر مما في البحر الأحمر، ويشكل صيد الخليج منه ثلاثة أرباع المصيد منه علي المستوى الوطني. وقد أخذ الطلب على هذه الفصيلة في التزايد مؤخراً مع انتشار المطاعم المتخصصة في المأكولات البحرية في كل المدن السعودية الكبيرة.

جدول رقم (٣٣): أنواع الأسماك المنتجة على ساحلي المملكة حسب الكمية المصيدة عام ١٩٩٥م «طن»

الاسم العلمي	الاسم المحلي في البحر الأحمر	كمية الإنتاج في البحر الأحمر	٪	الاسم المحلي في البحر الأحمر	كمية الإنتاج في البحر الأحمر	٪	إجمالي الإنتاج	٪
Scambridae	الدراك	٣٢٨٣	١٤,٣	الكنعد	٢٩٧٧	١٥,٢	٦٢٦٠	١٤,٧
Penaeid	الجمبري	٢١٠٥	٩,٢	الربيان	٣٨٣٠	١٩,٦	٥٩٣٥	١٤
Lethrinidae	الشعور	٢٥١٣	١١	الشعري	٢٩٧٤	١٥,٢	٥٤٨٧	١٣,٠
Carangidae	البياض	٢١٦٦	٩,٥	الحمام	١٥٤٦	٧,٩	٣٧١٢	٨,٧
Sarranidae	الكشر	٢١٥٣	٩,٤	الهامور	١٢٦٢	٦,٤	٣٤١٥	٨,٠
Rastrelliger Kangerurta	الباغة	٣٠٥٩	١٣,٤	الكرفة	٨	٠,٠	٣٠٦٧	٧,٢
Siganidae	السيجان	٨١٤	٣,٥	الصافي	١٥٢٤	٧,٨	٢٣٣٨	٥,٥
Sparidae	الشعوم	٢٤٦	١,١	الشعوم	١٢٨٥	٦,٦	١٥٣١	٣,٦
Lutjanidae	النهاش	٩٩٦	٤,٣	الحمراء	٤٤٥	٢,٣	١٤٤١	٣,٤
المجموع	–	١٧٣٣٥	٧٥,٧	–	١٥٨٥١	٨١	٣٢١٨٦	٧٨,١
أنواع أخرى	–	٥٥٥٣	٢٤,٣	–	٣٧٢٨	١٩	٩٢٨١	٢١,٩
المجموع الكلي	–	٢٢٨٨٨	١٠٠	–	١٩٥٧٩	١٠٠	٤٢٤٦٧	١٠٠

المصدر: إدارة المصايد البحرية، (١٩٩٦م)، إحصائيات الثروة السمكية بالمملكة العربية السعودية لعام ١٩٩٥م، ص ص ١٩، ١١٢ ـ ١١٤.

٢- الرخويات:

وتشمل أنواع الحبار والمحارات والحلزونيات، غير أن أكثرها مصيداً هو الحبار Squid بخاصة في مياه البحر البحر الأحمر، ويصاد أيضاً بكميات أقل في مياه الخليج حيث يعرف بالخثاق.

٣- الأسماك الغضروفية :

وهي من الفقريات التي تضم القروش وكلاب البحر والقوابع . وأكثرها أهمية في المياه الإقليمية السعودية أسماك القرش Sharks وتصاد بشكل رئيس في البحر الأحمر بخاصة في أجزائه الجنوبية قرب جزر فرسان وهي على أنواع أهمها : أبو منشار Sawfish وهو نوع هادئ من القروش ونادراً ما يهاجم الإنسان، وكلاب البحر Dogfish وهي نوع هادئ أيضاً وصغير من القروش وتتواجد في المياه الضحلة، وأبو مطرقة Hummer head Shark وهو من القروش المتوحشة آكلة لحوم البشر، ويتواجد بعيداً عن الشاطيء في معظم الأحوال في الساحلين على حد سواء وتتبع القوابع Rays مجموعة الأسماك الغضروفية أيضاً، وتقضي معظم وقتها قابعة تحت رمال الشاطئ ولايظهر منها سوى عينيها البارزتين ومن هنا اكتسبت هذا الاسم رغم أنها تعرف في البحر الأحمر بالرقيطة وفي الخليج العربي باللخم، وأهميتها الاقتصادية قليلة جداً .

٤- الأسماك العظمية :

وتستأثر هذه المجموعة بالأهمية المطلقة بين الأحياء المائية عالمياً، وينتمي إليها أنواع عديدة من الأسماك التي تعيش في مياه المملكة، ويمكن إجمالها فيما يلي :

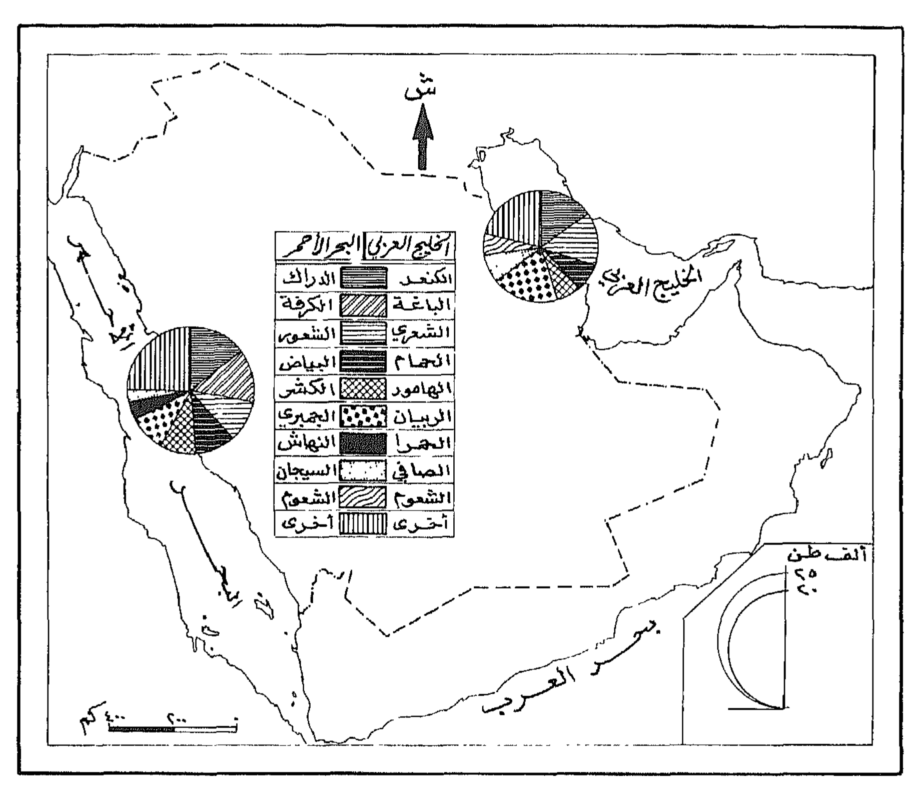
(أ) **أسماك المكريل Mackerels** : وأهم أنواعها سمك الأسقمري الذي يعرف في سواحل البحر الأحمر بالدراك وفي سواحل الخليج بالكنعد، والمكريل الهندي الذي يعرف في البحر الأحمر بالباغة وفي الخليج بالكرفة، بالإضافة إلى أسماك التونة وتعيش أسماك هذه العائلة في المياه السطحية، وتمثل أهمية اقتصادية كبيرة، إذ تتميز بأحجام كبيرة، وتتراوح أطوالها بين ١٠٠ - ١٣٥ سم . وبلغت كمية المصيد منها في المملكة عام ١٩٩٥م أكثر من عشرة آلاف طن تمثل نحو ربع ما تم صيده ذلك العام (جدول رقم ٣٣ وشكل رقم ٢٢).

(ب) **أسماك الإمبراطور** Emperor fish : وتتصف هذه العائلة أيضاً بأهمية اقتصادية كبيرة، وتصاد بكميات كبيرة في الساحلين، وتعيش في الشواطئ قرب الصخور والشعاب المرجانية، ورغم تعدد أنوعها إلا أنها تعرف عموماً في سواحل البحر الأحمر بالشعور وفي سواحل الخليج العربي بالشعري، وقد مثلت الكميات المصيدة منها أهمية نسبية قدرها نحو ١٣٪ من إجمالي الأسماك المصيدة في المملكة عام ١٩٩٥م.

(ج) **أسماك البياض** Jacks : وأهم ما يميز هذه العائلة تعدد أنواعها بشكل كبير إذ يتجاوز عدد أنواعها ٢٤ نوعاً في الساحلين، ومنها الشاويش وأبو عين والشربة وبياض القرم وبياض القز وغيرها. وهي من الأنواع العائمة قرب السواحل، وكل أنواعها مهمة اقتصادياً في الجانبين، حيث تعرف بالبياض في البحر الأحمر والحمام في الخليج العربي. وقد بلغت كمية ما أنتج منها حوالي ٣٧٠٠ طن، تمثل ٩٪ من إجمالي المصيد في المملكة عام ١٩٩٥م.

(د) **أسماك السردين** Groupers : وتعرف في البحر الأحمر بأسماك الكشر وفي الخليج العربي باسم الهامور، وتتميز بارتفاع سعرها وزيادة الطلب عليها في معظم مناطق المملكة. وتكثر أسماك السردين في المصايد السطحية والشعاب المرجانية، ولها أنواع متعددة أهمها كشرتوينة أو اللدن Greasy grouper الذي يعيش في المياه الضحلة التي لاتزيد أعماقها على ٣٠ متراً وكشر أبو عدس الذي يعيش في أعماق تصل إلى ٨٠ متراً، والناجل الذي يرتبط بالشعاب المرجانية بخاصة في البحر الأحمر.

(هـ) **الأسماك الأرنبية** Rabbitfish : من أسماك القاع التي تتغذى بالأعشاب البحرية أو بين الشعاب المرجانية حيث تتغذى على البلانكتون النباتي، وتتميز بجودة لحمها من الناحية الغذائية، وتسمى في ساحل البحر الأحمر بالسيجان وفي الخليج العربي بالصافي، وتزيد كميات صيدها في الخليج عنها في البحر الأحمر.



شكل (٢٢) أهم أنواع الأسماك المنتجة على ساحلي المملكة عام ١٩٩٥م

المصدر: إدارة المصائد البحرية (١٩٩٦م).

(و) **سمك المرجان (الفريدي)** Seabreams : يوجد في الساحلين، إلا أنه في الخليج أكثر انتشاراً وتنوعاً، ويحظى بإقبال كبير من السكان هناك، وسبب ذلك هو ملاءمة قاع الخليج الضحل الرملي لمعظم أنواع هذه العائلة التي تعرف محلياً باسم عام وهو الشعوم.

(ز) **أسماك النهاش** Snappers : تصاد بكميات جيدة في الجانبين، وتحظى أنواعها بإقبال كبير على المستوى الوطني، وتعتبر من الأسماك المهاجرة التي تقطع مسافات كبيرة بحثاً عن الغذاء، ويتبعها أنواع عديدة تتخذ من الشعاب المرجانية مساكن لها، ومن أهم هذه الأنواع الفارسي والبهار (النعيمي) والعصمودي والصرع، ولكل منها مزاياه وأهميته، وتعرف في منطقة الخليج باسم عام هو الحمراء وقد بلغت الكميات المصيدة منها عام ١٩٩٥م نحو ١٤٤٠ طن ٧٠٪ منها تم صيدها في سواحل البحر الأحمر.

وإلى جانب هذه العائلات السمكية من الفصيلة العظمية توجد أصناف أخرى أقل أهمية منها في قائمة الإنتاج، نخص بالذكر منها: الأسماك الببغائية (الحريد) Parrot Flsh والبراكودا (العقام) Barracudas، وأسماك البوري Mullets، والأسماك الإبرية (الحاقول) Needle fish، والأسماك اللبنية (السلماني) Milkfish، وأسماك الشاخر (المطوع) Grunts، وكلها على درجة معقولة من الأهمية، وتحظى بإقبال جيد في الأسواق المحلية التي تعيش فترة من التحسن وزيادة الطلب في الآونة الأخيرة نتيجة لارتفاع مستوى المعيشة وتغير العادات الغذائية، حيث أصبحت الأسماك جزءاً مهماً من مائدة الإنسان السعودي في معظم أنحاء الدولة.

ثالثاً: ظروف وعوامل الإنتاج السمكية في المملكة:

تعتمد عملية الإنتاج السمكية على مجموعة من العوامل أهمها توافر الثروة السمكية، وقد رأينا أن مصايد المملكة لاتشكو فقراً في هذه الناحية،

ولازالت بإمكانها استيعاب المزيد من الأنشطة السمكية، إذ تقدر خطة التنمية الخمسية الثالثة أن مصايد المملكة يمكنها توفير ما يتراوح بين ٣٠٠- ٥٠٠ ألف طن من الأسماك سنوياً (وزارة التخطيط، ١٩٨٠م: ١٣٢).

وبالإضافة إلى ذلك تأتي عوامل القوى العاملة في الصيد ومراكب وأجهزة الصيد كأهم المؤثرات في تطور الإنتاج السمكي. وفي المملكة تطورت القوى العاملة في مجال صيد الأسماك بحيث زاد عددها من ٤٧٥٠ عام ١٩٧٨م (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ١٩٨٦م ب: ج٧: ٢٦) إلى أكثر من ١٩٦٠٠ عام ١٩٩٦م (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، ١٩٩٧م: ٣٤١)، وقد تحققت هذه الزيادة بوتيرة مختلفة؛ حيث كانت نسبة الزيادة خلال النصف الأول من الفترة حوالي ٤٥٪، ولكنها في النصف الثاني زادت بنسبة ١٨٥٪ وهذا يدل على أن هذا القطاع يعيش أوج تطوره خلال العشر سنوات الماضية.

ويتوزع هؤلاء العاملون في صناعة الإنتاج السمكي بين جانبي المملكة بحيث يعمل في سواحل البحر الأحمر نحو ٥٥٪، مقابل ٤٥٪ في سواحل الخليج العربي حسب الوضع السائد عام ١٩٩٥م (إدارة المصايد البحرية، ١٩٩٦م: ٩٧). وتختلف الأعمال التي يمارسونها؛ حيث يشكل الصيادون- وكلهم من المواطنين السعوديين- نحو ثلث هذه القوى العاملة، أما الباقون فهم عبارة عن عمال الصيد الذين يعملون تحت إمرة الصيادين، ويشكل السعوديون قرابة ١٥٪ من هؤلاء العمال والباقون من جنسيات أخرى.

ويغلب على الصيادين كبر السن، إذ أن نسبة متوسطي وكبار السن (٤٠ سنة من العمر فأكثر) تزيد على ٥٦٪ منهم. والسبب في ذلك يعود إلى انجذاب الشباب من حرفة الصيد إلى مجالات العمل الأخرى في الحكومة والقطاع الخاص، لانخفاض الدخل في مجال صيد الأسماك، وهذا مؤشر خطير ينذر

بإمكانية خلو هذا الميدان من أبناء الوطن إذا استمر الوضع على ما هو عليه، لذلك لابد من العمل على إصلاح هذا الوضع عن طريق رفع هذه المهنة وتطويرها بحيث تصبح من المهن المربحة من ناحية واستخدام الأساليب الآلية الحديثة التي تقلل من الحاجة للأيدي العاملة من ناحية أخرى.

وتؤيد تركيبة عمالة الصيد في المملكة من ناحية الجنسية ما ذهبنا إليه فلقد شكل غير السعوديين ما يزيد على ٥٧٪ من إجمالي العاملين في هذا المجال عام ١٩٩٥م. وبمقارنة هذا الوضع بما كان سائداً عام ١٩٧٨م نجد أن نسبة غير المواطنين كانت حوالي ٧٥٪ مما يدل على أن يد التطوير التي اتجهت إلى هذا القطاع في الآونة الأخيرة قد ساهمت في تعديل هذه النسبة نوعاً ما. ويتوزع هؤلاء العمال الذين يحملون جنسيات غير سعودية بين الدول الآسيوية والدول العربية بنسبة ٨٠٪ للمجموعة الأولى و ٢٠٪ للثانية ويلعب الموقع الجغرافي لكل من ساحلي المملكة دوراً مهماً في تركيبة العاملين في الصيد من الأجانب منهما؛ حيث يعمل أكثر من ثلاثة أرباع الذي يحملون الجنسيات العربية في سواحل البحر الأحمر، لأن أكثرهم من مصر واليمن وكلاهما يطل على هذا البحر، بينما تعمل أكثرية الآسيويين في سواحل الخليج العربي (٥٧٪) لقرب هذا الخليج من شبه القارة الهندية التي هي الموطن الأصلي لمعظمهم.

أما من ناحية مراكب الصيد وتجهيزاتها، فتغلب المراكب التقليدية على الأسطول السعودي العامل في صناعة صيد الأسماك، إذ تشكل أكثر من ٩٨٪ ووصف المراكب بأنها تقليدية لايعتمد على عمر هذه المراكب أو المواد التي صنعت منها، إذ المقصود بالمراكب التقليدية تلك التي تتراوح أطوالها بين ٥و٢٠ متراً، مع عدم وجود المعدات الحديثة اللازمة للصيد والبحث عن الأسماك في حين أن المراكب الصناعية الحديثة «هي التي تزيد أطوالها على ٩

أمتار وتحمل معدات صناعية متطورة مثل جهاز قياس الأعماق والباحث عن الأسماك وتسهيلات الاتصالات وأجهزة الملاحة الإلكترونية، ورافعات الشباك الضخمة » (إدارة المصائد البحرية، ١٩٩٦م : ٢).

الجدير ذكره أن إجمالي قطع أسطول الصيد في المملكة يبلغ ٧١٥٧ مركباً عام ١٩٩٦م (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، ١٩٩٧م: ٣٤)، وقد كان عددها ٢٨٨٢ عام ١٩٧٨م (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ١٩٨٦م - ب: ٢٦)، أي أنها قد تزايدت بنسبة ١٤٨٪ خلال تلك الفترة. ويتوزع هذا الأسطول بين ساحلي المملكة بنسبة ٧٢٪ في مياه البحر الأحمر مقابل نحو ٢٨٪ في مياه الخليج العربي، وتلعب مساحة المصايد البحرية والكثافة السكانية في المنطقتين دوراً واضحاً في هذا التوزيع.

رابعاً : تطور إنتاج الأسماك في المملكة:

يتضح من الجدول رقم(٣٤) أن إجمالي إنتاج صناعة الصيد البحري قد وصل إلى نحو ٧, ٥٠ ألف طن متري عام ١٩٩٦م، وأنه رغم التذبذب الذي اعترى مسيرته خلال فترة العشر سنوات الماضية قد تزايد من ٤, ٤٥ ألف طن عام ١٩٨٦م، بحيث سجل نسبة زيادة قدرها ٤, ١١٪، وقد كان عام ١٩٩٤م أكثر الأعوام محصولاً إذ زاد الإنتاج خلاله على ٨, ٥٦ ألف طن.

ويتوزع هذا الإنتاج بين أربعة مصادر؛ فقد ساهمت مصايد البحر الأحمر بنحو ٥, ٤٤٪ من جملة المحصول عام ١٩٩٦م، وقد كانت نسبة مساهمة هذا البحر أكبر في السنوات الماضية، وبلغت أقصاها عام ١٩٩٠م حين وصلت إلى ٧, ٦٨٪ وسبب هذا التراجع يعود إلى غلبة المراكب التقليدية ذات الوسائل البدائية في الصيد، بدليل أن مساهمة المراكب المتطورة في هذا البحر قد سجلت تزايداً مطرداً خلال تلك الفترة.

جدول رقم (٣٤): تطور صيد الأسماك في المملكة حسب مكان الصيد خلال الفترة ١٩٨٦- ١٩٩٦م (الكميات بالطن)

السنوات	البحر الأحمر	٪	لخليج العربي	٪	المصادر الداخلية (استزراع)	٪	المياه الدولية	٪	الإجمالي	التغير٪
١٩٨٦م	٢٩٤٤١	٦٤,٧	١٦٠٥٧	٣٥,٣	—	–			٤٥٤٩٨	١,٦+
١٩٨٨م	٣١٠٤٩	٦٧,٤	١٤٦٨٣	٣١,٩	٣٣١	٠,٧	–	–	٤٦٠٦٣	٧,٥-
١٩٩٠م	٢٩٢٧٥	٦٨,٧	١١٣٥٥	٢٦,٦	١٩٨٨	٤,٧	–	–	٤٢٦١٨	١٢,٣
١٩٩٢م	٣١٥٠٣	٦٥,٣	١٤٤٠٧	٢٩,٨	٢٣٨٠	٤,٩	–	–	٤٨٢٩٠	١٧,٧+
١٩٩٤م	٣٣٤٥٩	٥٨,٩	٢٠٢٧١	٣٥,٧	٢٢٣٥	٣,٩	٨٨٢	١,٥	٥٦٨٤٧	١٠,٩-
١٩٩٦م	٢٢٥٣٧	٤٤,٥	٢٢١٤٦	٤٣,٧	٢٩٦٠	٥,٨	٣٠٢٦	٦,٠	٥٠٦٦٩	١١,٤+
التغير ١٩٨٦-١٩٩٦م										

المصدر : إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩٧م) ، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد ١٠، ص٣٣٨.

وتأتي مصايد الخليج العربي بعد مصايد البحر الأحمر مباشرة وبنسة متقاربة جداً، حيث بلغت كميات المصيد منها عام ١٩٩٦م نحو ٢, ٢٢ ألف طن مقابل ٥, ٢٢ ألف طن لمصايد البحر الأحمر، مما جعل نسبة مساهمة الخليج تبلغ ٧, ٤٣٪، ويعود هذا التفوق إلى الغنى الكبير لموارد الثروة البحرية في الخليج مقارنة بالبحر الأحمر مما مكن القطاع التقليدي من المحافظة على مكانته الإنتاجية أمام منافسة القطاع الصناعي الذي لم تتجاوز نسبة مساهمته ٩٪ من إجمالي صيد الخليج في ذلك العام.

وهناك مصدر ثالث للأسماك والأحياء المائية في المملكة هو المزارع المتخصصة في إنتاج الأسماك والربيان بطرق علمية متطورة ، وقد كان هناك ما مجموعه ١٩ مزرعة منتجة عام ١٩٩١م، منها سبع في منطقة الرياض وست في المنطقة الشرقية وثلاث في منطقة مكة المكرمة وثلاث في منطقة القصيم (AL- Hinty and Siddiqui, 1993: 8-9) ، وقد بلغ إنتاج هذه المزارع عام ١٩٩٦م قرابة ثلاثة آلاف طن تمثل نحو ٦٪ من إجمالي الأسماك المنتجة من كل المصادر . وقد كانت أول سنة تشهد إنتاج هذا المصدر هي سنة ١٩٨٨م، وكان في حدود ٣٣١ طناً .

وفي الآونة الأخيرة بدأت أساطيل الصيد السعودية في استغلال المياه الدولية ، وهي مصدر مهم للثروة البحرية لم يكن للمملكة عهد به من قبل . وقد بدأ هذا النشاط عام ١٩٩٤م . بمحصول قدره نحو ٨٨٢طن، وتزايد هذا المحصول حتى بلغ أكثر من ثلاثة آلاف طن عام ١٩٩٦م، وهو ما يمثل ٦٪ من إجمالي الإنتاج . ويعد التوسع في إنتاج المزارع السمكية والصيد في المياه الدولية أفضل وسيلة تضمن تحقيق الاكتفاء الذاتي من المأكولات البحرية مع ضمان عدم تدهور المخزون الطبيعي من الأسماك في المياه الإقليمية للمملكة (الهندي وآخرون، ١٩٩٧م : ٥٧) .

ولإبراز أهمية أساليب الإنتاج السمكي الصناعية الحديثة- وتشمل إنتاج المراكب الصناعية الحديثة في مصايد المياه الإقليمية والدولية بالإضافة إلى مشروعات الاستزراع السمكي - فلابد من التعرف على دور كل من الأسلوب الصناعي في عملية الإنتاج، في مقارنة تبين فاعلية الأسلوب الصناعي في تحقيق التقدم السريع لقطاع الثروة السمكية في المملكة، وهذا ما يبينه الجدول رقم (٣٥) ومنه يتضح ما يلي :

شهد قطاع الإنتاج السمكي الصناعي تطوراً وازدهاراً سريعاً تمثل في زيادة محصول من نحو ٦,٨ ألف طن عام ١٩٨٦م، إلى أكثر من ١٥ ألف بعدها بعشر سنوات، أي بزيادة معدلها نحو ٧٪ سنوياً، مما جعل الأهمية النسبية لهذا القطاع ترتفع من ١٩٪ إلى ٣٠٪ خلال تلك الفترة، مقابل ذلك نجد أن إنتاجية القطاع التقليدي تعيش فترة من التذبذب بين صعود وهبوط سببت هبوط الإنتاج بنحو ١٤٠٠ طن خلال تلك الفترة، بحيث انخفضت أهمية هذا القطاع النسبية من ٨١٪ في أولها إلى ٧٠٪ في آخرها.

جدول رقم (٣٥): تطور صيد الأسماك في المملكة حسب أساليب الصيد خلال الفترة ١٩٨٦ - ١٩٩٦م (الكميات بالطن)

السنوات	أساليب تقليدية	٪	أساليب صناعية حديثة	٪	إجمالي الصيد	٪
١٩٨٦م	٣٦٨٨٧	٨١,١	٨٦١١	١٨,٩	٤٥٤٩٨	١٠٠
١٩٨٨م	٣٧٨٢٩	٨٢,١	٨٢٣٤	١٧,٩	٤٦٠٦٣	١٠٠
١٩٩٠م	٣٣٢٥٠	٧٨,٠	٩٣٦٨	٢٢,٠	٤٢٦١٨	١٠٠
١٩٩٢م	٣٧٧٥٣	٧٨,٢	١٠٥٣٧	٢١,٨	٤٨٢٩٠	١٠٠
١٩٩٤م	٤٤٤٨٢	٧٨,٢	١٢٣٦٥	٢١,٨	٥٦٨٤٧	١٠٠
١٩٩٦م	٣٥٤٩٦	٧٠,١	١٥١٧٣	٢٩,٩	٥٠٦٦٩	١٠٠

المصدر : إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩٧م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد ١٠، ص٣٣٨.

وفي بيان واضح لجدوى الاستثمار في قطاع الثروة السمكية بالأساليب الصناعية، لاسيما أن الدولة قد اتخذت عدداً من الحوافز التشجيعية للمستثمرين في هذا المجال، ويتمثل ذلك في منح القروض الميسرة لتأمين

وسائل صيد الأسماك كالقوارب وشباك الصيد والمحركات البحرية وأجهزة التوجيه والاتصالات وأدوات السلامة، بالإضافة إلى مستلزمات تربية (استزراع) الأسماك والربيان في المياه العذبة كالآبار والمضخات وتمديدات المياه والأحواض والثلاجات، وكذلك الأعلاف والأدوية والمطهرات ونحوها. وقد مثلت قروض مشروعات تربية وصيد الأسماك نحو ٩,٥٪ من إجمالي قروض البنك الزراعي التي منحت عام ١٩٩٥م، حيث رصدت مبالغ تقارب ٦,٧ ملايين ريال لتمويل أربعة مشروعات اثنان منها يختصان بصيد الأسماك والآخران لتربية الأسماك والربيان في المياه العذبة (البنك الزراعي العربي السعودي، ١٩٩٥م: ٢٦- ٢٧).

إنتاج واستهلاك المنتوجات الحيوانية

تتمثل أهمية المنتوجات الحيوانية بالدرجة الأولى في المواد الغذائية ذات المصدر الحيواني، إذ أن بقية المنتوجات من أشعار وأصواف وأوبار وريش وجلود وسماد عضوي ونحوها لم تأخذ دورها في الاقتصاد الوطني بعد؛ وذلك بسبب قلة إنتاجها لمحدودية القدرة الإنتاجية المحلية التي سبقت الإشارة إليها- من ناحية، وعدم الاهتمام الحقيقي بهذه المنتوجات واستغلالها الاستغلال الأمثل من ناحية أخرى. وأهم مؤشر على هذه الحقيقة هو عدم إعطاء المنتوجات الحيوانية غير الغذائية اهتماماً يذكر في الدراسات والتقارير والإحصاءات الصادرة عن الجهات المهتمة بالقطاع الحيواني بمختلف فروعه لذا ستقتصر هذه الدراسة على المنتوجات الغذائية للقطاع الحيواني إنتاجاً واستهلاكاً.

اللحوم الحمراء ومنتوجات الألبان:

يتسم إنتاج واستهلاك اللحوم الحمراء والألبان بعدد من الملاحظات العامة هي:

١- تلعب معدلات الطلب على هذه المنتوجات دوراً كبيراً في تحديد الكميات المنتجة منها، حيث توجد علاقة طردية واضحة بينهما عند افتراض مقدرة الإنتاج المحلي على الوفاء بمتطلبات الاستهلاك.

٢- لا يمكن الاعتماد على أعداد الحيوانات في مناطق المملكة لتقدير كميات الإنتاج من اللحوم فيها، بسبب إمكانية انتقالها من منطقة ليتم استهلاكها في أخرى، بالإضافة إلى التضليل الناتج عن عدم التمييز بين الإنتاج المحلي الفعلي والإنتاج القائم على ذبح حيوانات مستوردة من الخارج بعد فترة تسمين محدودة جداً.

٣- من ناحية ثانية ترتبط معدلات الاستهلاك بعوامل متعددة أهمها التزايد السكاني وتسارع معدلات التحضر وسكن المدن على حساب الأرياف، بالإضافة إلى ارتفاع المستوى الحضاري والثقافي. كما أن زيادة الإنفاق الاستهلاكي على المنتوجات الحيوانية نتيجة لزيادة الدخل تعد من أهم دوافع زيادة الاستهلاك، حيث إن المنتوجات الحيوانية تعد سلعاً راقية تزيد استهلاك الفرد منها بمعدلات تعادل أو تفوق- أحياناً- معدلات نمو دخله (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ١٩٨٦م-أ، ج ٦ : ٢٦).

إنتاج اللحوم الحمراء:

تتسم أرقام إنتاج اللحوم في المملكة بدرجة كبيرة من التذبذب بين الزيادة والنقص خلال الفترة ١٩٧٤- ١٩٩٥م (الجدول رقم ٣٦)، وإن كانت المحصلة النهائية لهذه الفترة هي ارتفاع الإنتاج بنسبة تقارب ٤٢٪، أي بمعدل سنوي يبلغ ٢٪، وهذه الزيادة تقل كثيراً عن الزيادة في أعداد السكان (التي لاتقل عن ٣٪) مما يدل على عدم مقدرة الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء على مجاراة الاستهلاك المتزايد. تجدر الإشارة إلى أن خطة التنمية الخمسية السادسة تقدر الزيادة في الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء خلال الفترة ١٩٩٥- ٢٠٠٠م بنسبة معدلها ٤٪ سنوياً (وزارة التخطيط، ١٩٩٥م: ٣٣٨)، أي أن الإنتاج عام ٢٠٠٠ يتوقع أن يكون حوالي ١٧٠ ألف طن.

كما تتفاوت أنواع اللحوم في معدلات تغيرها خلال تلك الفترة بين الزيادة والنقص، ففي حين حققت لحوم الإبل تناقصاً مطرداً بلغت نسبته نحو ٤٢٪، تزايد إنتاج لحوم الأغنام زيادة كبيرة نسبياً بقرابة ٢٥٠٪ وزاد إنتاج لحوم الأبقار بنسبة ١٧٪ والماعز بنسبة ٢٤٪، خلال الفترة.

ويرجع السبب في تناقص إنتاج لحوم الإبل وتواضع معدلات نمو إنتاج لحوم الماعز إلى عدم دقة تقدير هذا الإنتاج، إذ أن معظم الذبائح من الإبل

والماعز يتم ذبحها خارج المجازر التي هي المصدر الرئيس لهذه الأرقام، حيث تستهلك الأرياف والبادية نسبة لايستهان بها، ولايمكن أيضاً تجاهل منافسة أنواع اللحوم الأخرى بخاصة لحوم الضأن والدواجن.

جدول رقم (٣٦): تطور إنتاج اللحوم الحمراء في المملكة، ومساهمة كل نوع حيواني خلال الفترة ١٩٧٤- ١٩٩٥م (بالطن)

السنوات	الإنتاج الإجمالي	أغنام		إبل		أبقار		ماعز	
		الإنتاج	٪	الإنتاج	٪	الإنتاج	٪	الإنتاج	٪
٧٤-١٩٧٦م	٩٤٥٣٤	٢١٣٨٢	٢٢,٦	٤٦١٥٥	٤٨.٨	١٣١١٤	١٣,٩	١٣٨٨٣	١٤.٧
٧٧-١٩٧٩م	٩٠٥٩١	٣٠٢٢١	٣٣,٤	٣٩٢٥٨	٤٣,٣	١٣١٦٦	١٤,٥	٧٩٤٦	٨.٨
٨٠-١٩٨٢م	٩٩٨٩٣	٤٥٩١٦	٤٦,٠	٣١٩٦١	٣٢,٠	١٥٩٣١	١٥,٩	٦٠٨٥	٦.١
٨٣-١٩٨٦م	١٤٢٤٠٣	٦٣٢٣٢	٤٤,٤	٣٤٨٠٩	٢٤,٤	٢٩٠٤٤	٢٠,٤	١٥٣١٨	١٠,٨
٨٧-١٩٨٩م	١٩٢٣٠٠	١١٢٦٥٤	٥٨,٦	٣٧١٢٦	١٩,٣	١٦٦٥٦	٨,٧	٢٥٨٦٤	١٣,٤
٩٠-١٩٩٢م	٩٠٤٥٤	٤٠٨٤٩	٤٥,٢	٢٧٤٣٠	٣٠,٣	١٢٩٧١	١٤,٣	٩٢٠٤	١٠,٢
٩٣-١٩٩٥م	١٣٤٠٨٩	٧٤٦٥٠	٥٥.٧	٢٦٨٥٠	٢٠,٠	١٥٣٥٨	١١,٥	١٧٢٣١	١٢.٨
نسبة التغير خلال الفترة ٧٤ - ١٩٩٥م	٤١,٨٤	٢٤٩,١٢		٤١,٨٢-		١٧,١١		٢٤,١١	

المصدر : إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩٠م) ، **الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية للفترة ١٩٨٧ - ١٩٨٩م**، العدد الثالث، وزارة الزراعة والمياه، الرياض، ص ص ٧٢ - ٧٦.

إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩٦م) ، **الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية للفترة ١٩٩٣ - ١٩٩٥م**، العدد الرابع، وزارة الزراعة والمياه، الرياض، ص ص ٤٣ - ٤٥.

أما بالنسبة لتواضع نمو الإنتاج من لحوم الأبقار فيعزي لمحدودية الطاقة الإنتاجية المحلية منها من ناحية وتفضيل الأنواع الأخرى من اللحوم عليها من قبَل المستهلك من ناحية أخرى وتعكس نسب مساهمة كل نوع، حيواني في تأمين الإنتاج من اللحوم الحمراء درجة تفضيل كل نوع، ففي الفترة ١٩٩٣-١٩٩٥م بلغت نسبة لحوم الأغنام ٧, ٥٥٪ وبعدها الإبل بنسبة ٢٠٪، في حين تتواضع نسب الأبقار والماعز ٥ , ١١٪ و٨ , ١٢٪ على التوالي.

ولاتتوافر إحصاءات يعتمد عليها في توزيع إنتاج اللحوم الحمراء على مناطق المملكة، وكل ما يمكن الاستفادة منه في هذا الصدد يتمثل في أعداد الذبائح ذات المنشأ المحلي التي يتم ذبحها في مجازر البلديات في مدن المملكة، ورغم عدم دقة هذه الأرقام في الدلالة على إنتاج المناطق- كما سبق- فيمكن الخروج منها ببعض الحقائق كما يلي:

١- تمثل منطقة الرياض أكبر المناطق إنتاجاً للحوم الإبل إذ ساهمت بنحو ٤٢٪ من جملة الإنتاج (جدول رقم ٣٧)، ويعود ذلك إلى ما ذكرناه من ارتفاع نسبة البدو حديثي التوطن، بالإضافة تفضيل معظم سكان هذه المنطقة من السعوديين لهذا النوع من اللحوم.

٢- عملت مشروعات تربية الأغنام المتخصصة على جعل المنطقة الشرقية أكبر منتج للحومها بنسبة قاربت ١٨٪، أما بالنسبة للحوم الماعز فقد جاءت منطقة عسير في مقدمة المناطق إنتاجاً لها، بنسبة قدرها ٥ , ٣٦٪ من جملة الإنتاج، وذلك يعود إلى الطبيعة الجبلية التي تناسب تربية هذا الحيوان في عسير.

٣- عملت حركة الأعداد الكبيرة من الحجاج والمعتمرين على جعل منطقة مكة المكرمة أكبر منتج للحوم الأبقار، حيث تذبح أعداد كبيرة منها في شعيرة الهدي والأضحية، وكذلك تتكاثر المطاعم السريعة التي تعتمد على لحوم الأبقار بالدرجة الأولى في خدمة الحجاج والمعتمرين.

٤- تتفوق منطقة الرياض كثيراً على باقي المناطق في إنتاج اللحوم الحمراء بمختلف أنواعها، فقد ساهمت هذه المنطقة بأكثر من ربع إنتاج المملكة، تليها منطقتا عسير ومكة المكرمة بنحو ١٣٪ لكل منهما، ثم منطقتا القصيم والشرقية حيث بلغت نسبتهما ١١٪ و ٩٪ على التوالي. أي أن هذه المناطق الخمس قد أنتجت مجتمعة نحو ٧٤٪ من جملة اللحوم الحمراء المنتجة في المملكة عام ١٩٩٤م.

جدول رقم (٣٧) توزيع إنتاج اللحوم الحمراء بمناطق المملكة حسب نوع الحيوان عام ١٩٩٤م

المنطقة	الإبل			الأغنام			الماعز			الأبقار			الإجمالي	
	الكمية	٪ المملكة	٪ المملكة	الكمية	٪ المملكة	٪ المملكة	الكمية	٪ المملكة	٪ المملكة	الكمية	٪ المملكة	٪ المملكة	الكمية	٪ المملكة
الشرقية	٤٣٩٣,٦	٧,٢	٣٧,٨	٦٦٢٨,٧	١٨	٥٧,١	٤٤٣,٤	١,٩	٣,٨	١٤٥,١	١,٥	١,٣	١١٦١٠,٨	٨,٩
الرياض	٢٥٦٢٨,٤	٤١,٩	٧٥,٩	٥٦٤٥	١٥,٣	١٦,٧	١٨٢٦,٨	٨	٥,٤	٦٥٣,٨	٦,٦	٢	٣٣٧٥٤	٢٥,٨
القصيم	١١٤٤٩,٧	١٨,٧	٧٧,٣	٢٥٦٧,٦	٧,٠	١٧,٣	٥٣٩,٢	٢,٣	٣,٦	٢٦٣,٢	٢,٧	١,٨	١٤٨١٩,٧	١١,٣
حائل	٣٤٨٦	٥,٧	٤٩	٢٦٦٧,٤	٧,٢	٣٧,٥	٩٦١,٦	٤,٢	١٣,٥	١,٨	–	–	٧١١٦,٨	٥,٤
تبوك	٩٦٧	١,٦	٦٥,٧	١٤١,١	٠,٤	٩,٦	٣٤٧,٢	١,٥	٢٣,٦	١٦,٦	٠,٢	١,١	١٤٧١,٩	١,١
الجوف	١٢٠٥,٢	٢	٧٩,٤	١٤١,١	٠,٤	٩,٣	٤٢,٧	٠,٢	٢,٨	١٣٤,٣	١,٤	٨,٨	١٥٢٣,٣	١,٢
الحدود الشمالية	٥٠٠,٦	٠,٨	٥٨,٣	١٣٤,٩	٠,٤	١٥,٧	١٩٧,١	٠,٩	٢٣	٢٦,٢	٠,٣	٣	٨٥٨,٨	٠,٧
المدينة المنورة	٢٣٥٩	٥,٥	٣٦,٢	١٥٣٧,٧	٤,٢	١٦,٥	٤٠١٧,٤	١٧,٦	٤٣,٣	٣٦٩,٤	٣,٨	٤,٠	٩٢٨٣,٥	٧,١
مكة المكرمة	٧٢٤٢,٢	١١,٨	٤٠,٣	٤٠٧٠,٧	١١,١	٢٢,٧	٣٧٧٢,٥	١٦,٥	٢١	٢٨٧٤,٤	٢٩,٢	١٦	١٧٩٥٩,٨	١٣,٨
عسير	٢٠٦٧,٦	٣,٤	١١,٢	٥٨٤٦,٧	١٥,٩	٣١,٨	٨٣٥٥,٤	٣٦,٥	٤٥,٤	٢١٣٧,٩	٢١,٧	١١,٦	١٨٤٠٧,٦	١٤,١
الباحة	٤٦,٤	٠,١	١,٣	٨١٣,٨	٢,٢	٢٢,٤	٤٥٣,٢	٢	١٢,٥	٢٣٢١,٨	٢٣,٦	٦٣,٨	٣٦٣٥,٣	٢,٨
جازان	٢٩,٧	٠,١	٠,٥	٤٨٦٣,٧	١٣,٢	٧٨,١	٨٨٠,٤	٣,٨	١٤,١	٤٥٨,٣	٤,٧	٧,٣	٦٢٣٢,١	٤,٨
نجران	٧٦١,٩	١,٢	١٩,٣	١٧١٥,٥	٤,٧	٤٣,٤	١٠٤٩,٣	٤,٦	٢٦,٥	٤٢٦,٧	٤,٣	١٠,٨	٣٩٥٣,٤	٣
المملكة	٦١١٣٧,٣	١٠٠	٤٦,٨	٣٦٧٧٣,٩	١٠٠	٢٨,٢	٢٢٨٨٦,٣	١٠٠	١٧,٥	٩٨٢٩,٥	١٠٠	٧,٥	١٣٠٦٢٧	١٠٠

تم تحويل أعداد الذبائح إلى لحوم حمراء على أساس: الجمل = ٣٧٠كجم، البقرة = ٢٣٣ كجم، الضأن = ٤٣,٢كجم، الماعز = ٣٢كجم، انظر: إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩٤م)، الإنتاج الزراعي وأثره على التجارة الخارجية، العدد ٢، ص٢٢.

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً: مصلحة الإحصاءات العامة، (١٩٩٤م)، الكتاب الإحصائي السنوي، العدد ٣٠، وزارة المالية والاقتصاد الوطني، الرياض، ص١٩١.

جدول رقم (٣٨): تطور استهلاك اللحوم الحمراء في المملكة حسب أنواع الحيوانات خلال الفترة ١٩٧٤- ١٩٩٥م

السنوات	إجمالي الاستهلاك (طن)	نصيب الفرد كجم/سنة	أغنام ٪	أبقار ٪	إبل ٪	ماعز ٪
٧٤-١٩٧٦م	٩٤٤٠٤	١٢,٤	٢٤	١٥,٨	٥٠,١	١٠,١
٧٧-١٩٧٩م	١٢٦٦٤٣	١٤,٥	٣٣,٢	٢٧,٥	٣٠,٩	٨,٤
٨٠-١٩٨٢م	١٧٤٩٥٦	١٧,١	٣٩,٩	٣٧,٣	١٧,٧	٥,١
٨٣-١٩٨٦م	٣٢٧٠٤٢	٢٦,٥	٥٦,٨	٢٦,١	١١,٢	٥,٩
٨٧-١٩٨٩م	٣٢٩٤٤٥	٢٢,٣	٦٤	١٦	١١,٨	٨,٢
٩٠-١٩٩٢م	٢٣٨٠٢٧	١٣,٧	٥٥,٥	٢٦,٦	١١,٢	٦,٧
٩٣-١٩٩٥م	٢٨٠٢١٥	١٤,٢	٥٩,٧	١٨,٤	١١,٩	١٠
المتوسط	٢٢٤٣٩٠	١٧,٢	٤٧,٦	٢٤	٢٠,٧	٧,٨

المصدر:

- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٠م)، **الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية، (١٩٨٧ - ١٩٨٩م)**، العدد ٣، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٦م)، **الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية، (١٩٩٣ - ١٩٩٥م)**، العدد ٤، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

استهلاك اللحوم الحمراء:

زادت كميات اللحوم الحمراء المستهلكة في المملكة من نحو ٩٤ ألف طن عام ١٩٧٤م إلى أكثر من ٢٨٠ ألف طن عام ١٩٩٥م (جدول رقم ٣٨)، أي بنسبة تغير قدرها حوالي ١٩٨٪، أو بمعدل سنوي قدره نحو ٤,٩ ٪ وبمقارنة هذا المعدل بمعدل زيادة الإنتاج البالغ نحو ٢٪- كما سبق- يتضح أن الاستهلاك يتزايد بسرعة تعادل نحو خمسة أضعاف سرعة الزيادة في الإنتاج، مما يكشف الهوة الكبيرة بين العرض- المحلي- والطلب؛ ففي حين كانت المملكة من الدول المصدرة للحيوانات الحية واللحوم الحمراء حتى منتصف القرن الميلادي الحالي- كما عرفنا سابقاً- أخذت تستورد نسباً متزايدة من حاجتها، ارتفعت من نحو ٨٪ إلى أكثر من ٤٧٪ خلال الفترة ١٩٧٤-١٩٩٥م (الجدول رقم ٣٩ والشكل رقم ٢٣).

ومن أكبر عوامل هذه الزيادة في الاستهلاك اجتماع عاملي التزايد السكاني مع ارتفاع متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء؛ فقد ارتفع عدد السكان في المملكة من نحو سبعة ملايين نسمة في بداية الفترة إلى أكثر من ١٧ مليون في آخرها، كما زاد متوسط نصيب الفرد من اللحوم- نتيجة زيادة القدرة الشرائية والتغير في العادات الغذائية- من ٤,١٢ كجم/ سنة في بداية الفترة إلى ٥,٢٦كم/ سنة في منتصفها، ليتراجع مرة أخرى إلى حوالي ١٤ كجم/ سنة في آخرها.

ويشتمل الجدول رقم (٣٨) أيضاً على تركيب كميات اللحوم المستهلكة حسب النوع الحيواني، ومنه يتضح أن أهم الأنواع في هذا الصدد هي الأغنام التي شكلت في المتوسط نحو ٤٧٪ من جملة الاستهلاك، تليها الأبقار ٢٤٪، فالإبل (٢١٪) ثم الماعز (٨٪). ولكن أهمية كل نوع نسبياً لم تكن ثابتة طوال الفترة، فقد كانت للحوم الإبل أهمية كبرى في بداية الفترة حيث مثلت نصف

الاستهلاك، وتلتها لحوم الأغنام بما يعادل ربع الاستهلاك وشكلت لحوم الماعز والأبقار الربع المتبقي من الاستهلاك، ولكن هذا الوضع انقلب تماماً في آخر الفترة؛ فتراجعت أهمية لحوم الأبل إلى المنزلة الثالثة بنسبة قاربت ١٢٪، بينما أتت لحوم الأغنام إلى المقدمة حيث شكلت نحو ٦٠٪ من إجمالي الاستهلاك، جاءت بعدها لحوم الأبقار في المركز الثاني بنسبة ١٨٪، أما لحوم الماعز فقد بقيت على الدرجة نفسها من الأهمية تقريباً - ١٠٪ في بداية الفترة وفي نهايتها- لكنها مرت بفترات من التراجع خلال فترة الدراسة.

وكما تختلف أنواع اللحوم في أهميتها النسبية في الاستهلاك فإنها تختلف أيضاً في درجة الاكتفاء الذاتي في كل منها ومن خلال قراءة الجدول رقم (٣٩)، يتضح أن نسبة الاكتفاء العامة تعرضت للانخفاض خلال الفترة المذكورة رغم التزايد الكمي الملحوظ في الإنتاج، فقد أصبحت نسبة الاكتفاء أقل من ٤٢٪ عام ١٩٩٥م بعد أن كانت أكثر من ٩٢٪ عام ١٩٧٤م. وقد أصاب الانخفاض جميع اللحوم ولكن بدرجات متفاوتة، فقد انخفضت نسبة الاكتفاء من لحوم الأغنام من نحو ٩٢٪ إلى أقل من ٣٩٪، أما لحوم الأبقارفمن نحو ٨٦٪ إلى نحو ٢٨٪، ورغم أن درجة الاكتفاء من لحوم الماعز كانت أفضل قليلاً حيث قدرت بنحو ٤٦٪ في آخر الفترة، إلا أن الانخفاض كان كبيراً لأن الكميات المنتجة في البداية كانت تزيد عن الاستهلاك بنحو الثلث، وكذلك الحال بالنسبة للحوم الإبل، إذ كانت البلاد تنتج كل حاجتها منها حتى عام ١٩٨٢م، لكنها أخذت في النقص حتى أصبحت درجة الاكتفاء منها نحو ٧٥٪ عام ١٩٩٥م.

جدول رقم (٣٩) تطور الاستهلاك من اللحوم الحمراء المستوردة ومعدلات الاكتفاء الذاتي لكل نوع حيواني في المملكة خلال الفترة ١٩٧٤ - ١٩٩٥م

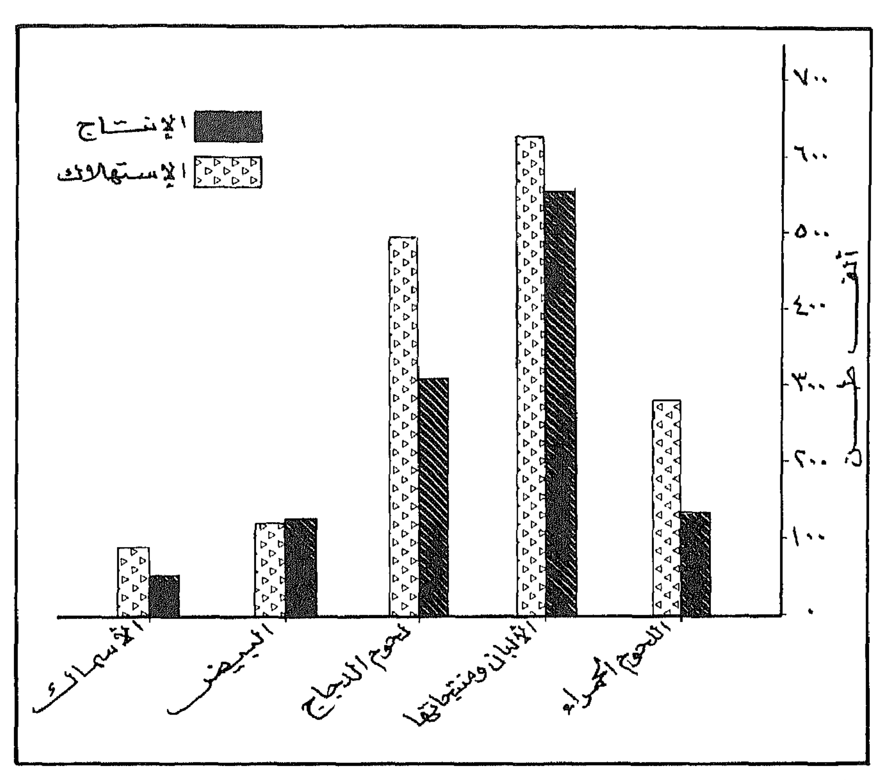
(الكميات بالطن)

السنوات	أنواع الحيوانات									
	أغنام		أبقار		ماعز		إبل		الإجمالي	
	كمية الاستيراد	نسبة الاكتفاء	كمية الاستيراد	نسبة الاكتفاء	كمية الاستيراد	نسبة الاكتفاء	كمية الاستيراد	نسبة الاكتفاء	كمية الاستيراد	نسبة الاكتفاء
٧٤-١٩٧٦م	١٦٢٩	٩١,٥	١٧٩٤	٨٥,٩	٨٧٦	١٣٢,٤	–	١٠٠	٤٢٩٩	٩٢,١
٧٧-١٩٧٩م	١٢٨٨٤	٦٥,٤	٢٠٢٩٣	٣٤,١	٣٢٤٢	٦٥,٦	–	١٠٠	٣٦٤١٩	٦٤,٩
٨٠-١٩٨٢م	٢٦٥٨٤	٥٧,٩	٤٦٨٤٦	٢٠,٩	٣٩٧٠	٥٠,٩	–	١٠٠	٧٧٤٠٠	٥١,٢
٨٣-١٩٨٦م	١٢٥٢٠٧	٢٤,٧	٥٢٢٧٩	٣١,٥	٥٧٦٤	٦٦,٦	٢٤٣٩	٩٢,٥	١٨٥٦٨٩	٣٦,٥
٨٧-١٩٨٩م	١٠٢٧٠٢	٤٨,٦	٣٤٩٣٣	٢٩	٣٧٦٤	٨٥,٥	٣٢١٨	٩١,٤	١٤٤٦١٨	٥٣,٥
٩٠-١٩٩٢م	٩٩٠٨٢	٢٠,٩	٤٧١٢٣	١٩	٩٠٠٢	٣٩,٩	٢٨٠	٨٨,٥	١٥٥٤٨٧	٣٠,٥
٩٣-١٩٩٥م	٩٣٦٧٣	٣٨,٤	٣٤٧٧٢	٢٧,٧	١٣٥٦٠	٤٦,٣	٧٤٨٩	٧٥,٢	١٤٩٤٩٤	٤١,٥
المتوسط	٦٥٩٦٦	٤٩,٦	٣٤٠٠٦	٣٥,٤	٥٧٤٠	٩٦,٦	١٩١٨	٩٢,٥	١٠٧٦٢٩	٥٢,٩

المصدر:

إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٠م)، الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية، (١٩٨٧-١٩٨٩م)، العدد٣، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩٦م)، الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية، (١٩٩٣-١٩٩٥م)، العدد٤، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.



شكل (٢٣) الإنتاج والاستهلاك من المواد الغذائية حيوانية المصدر في المملكة (متوسط الفترة ١٩٩٣-١٩٩٥م)

المصدر: إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٦م)، ص ص ٤٣-٤٥.

وبالنظر في خريطة استهلاك اللحوم الحمراء في المملكة عام ١٩٩٤م، نجد أن مناطق المملكة تختلف فيما بينها في كميات الاستهلاك وفي متوسط نصيب الفرد وكذلك في نوعية اللحوم التي تستهلكها (جدول رقم ٤٠). فرغم أن منطقة الرياض هي أكبر المناطق في كميات اللحوم الحمراء المستهلكة، حيث استهلكت أكثر من ٧٢ ألف طن (٣٠٪ من جملة الاستهلاك)، إلا أنها ليست أكبر المناطق في متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء، إنما المنطقة الأكبر في هذا هي منطقة القصيم بمتوسط ٤, ٣٠ كجم/ سنة مقابل ١٩ كجم/ سنة في منطقة الرياض. ومع أن منطقة الجوف سجلت أدنى كمية في الاستهلاك، إلا أنها لم تكن أقل المناطق في متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء، فأقلها منطقة تبوك التي بلغ متوسط نصيب الفرد فيها ٣, ٧ كجم/ سنة، مقابل ٦, ٩ كجم/ سنة في منطقة الجوف.

من ناحية ثانية كانت لحوم الأغنام أهم اللحوم المستهلكة على مستوى المملكة إذ شكلت أكثر من ٤٦٪، وكذلك كانت الأهم في معظم المناطق، إلا أنها سجلت تفوقاً كبيراً جداً في مناطق الحدود الشمالية وجازن والشرقية ببلوغ نسبتها ٣١, ٧٣٪، ٨, ٧٦٪ و٧, ٦٠٪ فيها على التوالي.

جدول رقم (٤٠) استهلاك اللحوم الحمراء في المناطق الإدارية بالمملكة حسب أنواع الحيوانات عام ١٩٩٤م

المنطقة	إجمالي الاستهلاك	نصيب الفرد	تركيب الاستهلاك			
	طن	كجم/ سنة	أغنام٪	إبل٪	ماعز٪	أبقار٪
المنطقة الشرقية	٢٠٨٩٩	٨,١	٦٠,٧	٢٧,٧	٢,٧	٨,٩
الرياض	٧٢٥٨٨	١٨,٩	٤٧,٨	٤٠,١	٦,٧	٥,٤
القصيم	٢٢٨٧٨	٣٠,٤	٢٧,٧	٦٥,١	٣,٥	٣,٧
حائل	٩٢٤٦	٢٢,٥	٤٢,٨	٤٢,٣	١٢	٢,٩
تبوك	٣٥٢٢	٧,٣	٤٥,٤	٣٠,٧	١٣,٢	١٠,٧
الجوف	٢٥٩٧	٩,٦	٣٥,١	١٦,٩	١,٩	١٠,٨
الحدود الشمالية	٣٣٢٤	١٤,٦	٧٣,١	٥٢,٢	٦,٦	٣,٤
المدينة المنورة	٢٣٢٥٠	٢١,٥	٥١,٩	١٦,٦	٢٨	٣,٥
مكة المكرمة	٣٧٣٠٢	٨,٤	٤٤,٣	٢٤,٤	١٥,٧	١٥,٦
عسير	٢٥٢٨٢	١٨,٩	٣٦,٦	٩,٢	٤٢	١٢,٢
الباحة	٤٦٤٤	١٤	٢٥,٢	١,١	١٠,٩	٦٢,٨
جازان	٧٧٢٠	٩	٧٦,٨	٠,٤	١٥,٤	٧,٥
نجران	٥٠٥٠	١٦,٧	٥٠,٤	١٦,٩	٢٣,٣	٩,٥
المملكة	٢٣٨٢٠٢	١٤,١	٤٦,٢	٣٠,٦	١٤,٢	٩

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على: مصلحة الإحصاءات العامة (١٩٩٧م)، النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن لعام ١٤١٣هـ، ص ٤.

مصلحة الإحصاءات العامة، (١٩٩٤م)، الكتاب الإحصائي السنوي، العدد ٣٠، ص ١٩١

أما لحوم الإبل فقد كانت لها الأهمية النسبية الكبرى في منطقتي القصيم والجوف، وجاءت تالية للحوم الأغنام ولكن بنسبة مقاربة جداً في منطقة واحدة هي حائل، وكذلك لحوم الأبقار قد تفوقت في منطقة الباحة فقط.

الألبان ومنتجاتها:

تزايد إنتاج الألبان في السنوات الأخيرة في المملكة بشكل كبير، ويعزى ذلك إلى التوسع الكبير في إنشاء المشروعات المتخصصة في إنتاج الألبان، وقد بلغ عدد هذه المشروعات ٣٢ مشروعاً عام ١٩٩٦م، كما بلغ عدد الأبقار الحلوب التي تربى فيها في السنة نفسها نحو ٥٩ ألف بقرة (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، ١٩٩٧م: ٢٦٦). وقد كان القطاع التقليدي هو المصدر الأساس للمنتج من الألبان في المملكة إلى أن تمكن القطاع المتخصص من التفوق عليه اعتباراً من عام ١٩٨٩م، وقد وصلت مساهمة هذا القطاع عام ١٩٩٦م إلى أكثر من ٦٠٪ من جملة الإنتاج.

وتقدر إنتاجية أنثى الأغنام في القطاع التقليدي من الألبان بحوالي ٥٤كجم/ سنة، وترتفع إنتاجية الماعز إلى ٨٨كجم/ سنة والبقرة إلى ٥٠٠ كجم/ سنة، وتأتي أكبر إنتاجية في هذا القطاع من أنثى الإبل (الناقة) حيث تصل إلى ١٦٠٠ كجم/ سنة. وتقدر وزارة الزراعة والمياه أن إنتاجية البقرة في المشروعات المتخصصة تبلغ في المتوسط ٧٧٠٠كجم/ سنة، وأمام هذا التفوق اتجهت الدولة إلى تشجيع التوسع في هذه المشروعات لمواجهة الطلب المتزايد على الألبان في المملكة. وتتمثل أساليب التشجيع لهذه المشروعات في الحوافز التالية (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، ١٩٩٨م: ٧): -

١- منح الأراضي البور لأصحاب المشروعات مجاناً.

٢- تتحمل الدولة كل نفقة نقل الأبقار (ذات الإنتاجية المرتفعة) من بلد المنشأ إلى المملكة عن طريق الجو.

٣- منح إعانة لمعدات إنتاج وتصنيع الألبان بما يعادل ٣٠٪ من تكاليف استيرادها.

٤- منح إعانة للأعلاف المركزة تصل إلى ٥٠٪ من قيمتها.

وأمام هذا الدعم تصاعدت أرقام الإنتاج محققة زيادة تقدر بنحو ١٥١٪ خلال الفترة ١٩٧٤- ١٩٩٥م (الجدول رقم ٤١)؛ حيث بلغت كمية الإنتاج في نهاية الفترة نحو ٥٥٥ ألف طن مقابل ٢٢١ ألف طن في أولها، وعلى ذلك بلغ معدل الزيادة السنوية نحو ٢,٧٪ خلال تلك الفترة. وتتوقع وزارة الزراعة والمياه ارتفاع كميات الإنتاج بمعدلات مشابهة لتصل في نهاية خطة التنمية الخمسية السادسة عام ٢٠٠٠م إلى نحو ٨٧٦ ألف طن، وفي الوقت نفسه تتوقع وزارة التخطيط أن تتزايد كميات الاستهلاك المحلي من الألبان بحيث تصل إلى حوالي ٧٦٣ ألف طن في نهاية الخطة (وزارة التخطيط، ١٩٩٥م: ٢٣٢)، وبناءً على ذلك يتوقع أن تتخطى كمية الإنتاج المحلي كميات الاستهلاك، بحيث يكون هناك فائض يصل إلى نحو ١٥٪، وستوجه هذه النسبة الفائضة من الألبان إلى تصنيع مشتقات الألبان، مما يعني الاستغناء عن استيرادها.

وتتكون كميات الألبان المنتجة في المملكة بحيث تشكل ألبان الأبقار نحو ٧١٪ منها، وتساهم ألبان النوق والأغنام بنسب متقاربة تبلغ حوالي ١٠٪ لكل منهما، بينما تمثل النسبة الباقية وقدرها ٩٪ ألبان الماعز. وهذا يؤكد اعتماد المدن في استهلاكها على ألبان الأبقار بشكل رئيس، بينما تزود إناث الماعز سكان الريف بحاجتهم من الألبان، وتقوم النوق بالدور نفسه في البادية، وتتخصص الأغنام في إنتاج اللحوم على المستوى الوطني.

وقد اختلفت أنواع الحيوانات أيضاً في معدلات الإنتاج من ألبانها؛ ففي حين جاءت الزيادة بشكل رئيس من ألبان البقر التي تزايدت بنسبة ٩١٤٪، أو

ما يعادل حوالي ٥, ٤٣٪ سنوياً، شهدت كميات ألبان الأغنام تزايداً أقل حيث بلغت نسبة أقل من ٢٧٪ خلال الفترة، أو مايعادل ٢, ١٪ في السنة أما الأنواع الأخرى فقد شهد إنتاجها تناقصاً بلغ أشده في ألبان الماعز التي تراجع إنتاجها بنحو الثالث، وتناقصت ألبان النوق بنسبة ٥, ٥٪ خلال تلك الفترة (جدول رقم ٤١).

جدول رقم (٤١): تطور إنتاج الألبان في المملكة ومساهمة كل نوع حيواني خلال الفترة ١٩٧٤ - ١٩٩٥م (بالطن)

السنوات	إجمالي الإنتاج	أبقار		ماعز		إبل		أغنام	
		الكمية	٪	الكمية	٪	الكمية	٪	الكمية	٪
٧٤-١٩٧٦م	٢٢١٤٥٩	٣٨٨٧٣	١٧,٦	٨٦١٢٠	٣٨,٩	٥٨٨٠٠	٢٦,٥	٣٧٦٦٦	١٧
٧٧-١٩٧٩م	٣٠١٣٥٤	٥٦٠٢٤	١٨,٦	١١٦٢٢٤	٣٨,٦	٨٣٤٤٠	٢٧,٦	٤٥٦٦٦	١٥,٢
٨٠-١٩٨٢م	٢٩٨٢٧٥	٦٧٧٧٩	٢٢,٧	٩٠٤٤٣	٣٠,٣	٨٨٧٢٠	٢٩,٨	٥١٣٣٣	١٧,٢
٨٣-١٩٨٦م	٣٠٥١٩١	١٣٥٢٣٦	٤٤,٣	٤٨٨٥٤	١٦	٧٨٠٩٧	٢٥,٦	٤٣٠٠٤	١٤,١
٨٧-١٩٨٩م	٤٥٨٤٤٢	٢٣٣٦٣٩	٥١	٧٥٩٩١	١٦,٦	٦٧٤٨٦	١٤,٧	٨١٣٢٦	١٧,٧
٩٠-١٩٩٢م	٤٨٧٣٣٧	٣٠٨٥٠٠	٦٣,٣	٥٢٢٤٢	١٠,٧	٨٢٧٥٨	١٧	٤٣٨٣٧	٩
٩٣-١٩٩٥م	٥٥٤٩٧٢	٣٩٤٢٠١	٧١	٥٧٥٠٠	١٠,٤	٥٥٥٦٣	١٠	٤٧٧٠٨	٨,٦
التغير ٧٤-١٩٩٥م	١٥٠,٥٩	٩١٤,٠٧	—	٣٣,٢٣	—	٥,٥٠	—	٢١,٠٥	—

المصدر : - إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٠م). الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية، (١٩٨٧-١٩٨٩م) ، العدد ٣، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩٦م)، الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية، (١٩٩٣-١٩٩٥م) ، العدد٤، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

ومن توزيع الإنتاج من الألبان على مناطق المملكة عام ١٩٩٦م (جدول رقم ٤٢) تتضح الحقائق التالية :

١- يأتي أكثر من ٥٥٪ من الإنتاج من منطقة الرياض وحدها، تليها في الأهمية المنطقة الشرقية التي أنتجت ٥, ١٢ ٪ من إنتاج البلاد من الألبان ذلك العام. وعلى هذا نجد أن ما يزيد على ثلثي الإنتاج يأتي من هاتين المنطقتين.

٢- تتوزع بقية الإنتاج بكميات متفاوتة بين بقية المناطق وأهمها منطقة عسير فمكة المكرمة ثم القصيم فجازان وحائل، بحيث لاتبقى لبقية المناطق نسب تذكر.

٣- يعود تفوق منطقتي الرياض والشرقية إلى تركز مشروعات الألبان البقرية المتخصصة، بدليل أن ألبان الأبقار تنتج بنسبة ٩٥٪ في هاتين المنطقتين، بحيث لاتبقى لبقية المناطق سوى ٥٪ من الإنتاج . وللسبب نفسه شكلت ألبان الأبقار ما يزيد على ٨٦٪ من المنطقتين.

جدول رقم (٤٢)

توزيع إنتاج الألبان حسب النوع في مناطق المملكة عام ١٩٩٦م

المنطقة	الإجمالي		أبقار		إبل		ماعز		أغنام	
	طن	٪ المملكة	٪ المنطقة	٪ المملكة	٪ المنطقة	٪ المملكة	٪ المنطقة	٪ المملكة	٪ المنطقة	٪ المملكة
المنطقة الشرقية	٩٣٤٣٦	١٢,٥	٨٩,٣	١٨	٠,٤	٠,٣	٠,٧	٠,٧	٩,٦	١٣,٥
الرياض	٤١٢٨٥٠	٥٥,١	٨٦,٦	٧٧,١	٨,٧	٣٢	٢,٦	١٠	٢,١	١٣,٢
القصيم	٣٢٤٤٧	٤,٣	٦,٦	٠,٥	٥٥,٨	١٦,٢	١٥,٨	٤,٨	٢١,٨	١٠,٧
حائل	٢٣٨١٢	٣,٢	٢٧	١,٤	٢٨,٨	٦,١	٢٧,٨	٦,٢	١٦,٤	٥,٩
تبوك	١١٠٩٢	١,٥	٥٧,٩	١,٤	١٥,٣	١,٥	١٧,٧	١,٨	٩,١	١,٥
الجوف	٧٦٥٦	١	٢,٨	٠,١	٣٦	١,٨	٨,٥	٠,٦	٦٢,٧	٧,٢
الحدود الشمالية	١٧٢	–	–	–	٣٥,٥	٠,١	٢,٩	–	٦١,٦	٠,٢
المدينة المنورة	١٨٠٨٧	٢,٤	٠,٣	–	٤٤,٦	٧,٢	٤٣,٢	٧,٣	١١,٩	٣,٢
مكة المكرمة	٥٠٤٥٢	٦,٧	٢,٣	٠,٢	٤٣,٥	١٩,٦	٣٨	١٧,٨	١٦,٢	١٢,٣
عسير	٥١٨١٥	٦,٩	٢,٩	٠,٣	١٥,٥	٧,٢	٥٦	٣٦,٩	٢٥,٦	٢٠
الباحة	١١٦١٦	١,٦	٣,٩	٠,١	١٥,٧	١,٦	٥٨,٨	٦,٣	٢١,٦	٣,٨
جازان	٢٨١٧٨	٣,٨	٨,١	٠,٥	١٦,١	٤,١	٦٠,٢	١٥,٨١	١٥,١	٦,٧
نجران	٧٧٨١	١	٢٥,٧	٠,٤	٣٢,٣	٢,٣	٣٦,٨	١,٩	١٥,٢	١,٨
الإجمالي	٧٤٩٣٩٤	١٠٠	٦١,٩	١٠٠	١٤,٩	١٠٠	١٤,٤	١٠٠	٨,٨	١٠٠

المصدر : – عمل الباحث استناداً إلى: إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٠م) الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية (١٩٨٧ ـ ١٩٨٩م).

- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩٧م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد ١٠، ص٦٦، ٧٠، ٨٠، ٢٦٤.
- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٨م-أ)، لمحة عن إنتاج الألبان بالمملكة العربية السعودية ١٤١٨هـ.

٤- مثلت ألبان النوق أهم الأنواع المنتجة في مناطق القصيم والمدينة المنورة ومكة المكرمة ونجران إلا أن منطقة الرياض مثلت أكبر منتج على مستوى المملكة رغم ذلك، حيث أنتجت ٣٢٪ من إجمالي ألبان النوق تليها منطقة مكة المكرمة والقصيم. ويمكن إرجاع ذلك إلى ما ذكرناه سابقاً من تواجد نسب كبيرة من سكان هذه المناطق من البادية المترحلة أو حديثة التوطن.

٥- تتركز أهمية ألبان الماعز في المناطق الريفية بشكل عام، حيث مثلت أكثر من ٦٠٪ من كميات الألبان المنتجة في منطقة جازان و ٥٩٪ في منطقة الباحة، و٥٦٪ في عسير. وتمثل مناطق عسير ومكة المكرمة وجازن والرياض مرتبة أغزر مناطق المملكة إنتاجاً لألبان الماعز، إذ أنتجت مجتمعة أكثر من ٧٠٪ من هذا النوع من الألبان.

٦- نظراً لكون الأغنام حيوان اللحم الأول، فقد تواضع إنتاجها كثيراً، ولم تشكل ألبانها أهمية إلا في منطقتي الجوف والحدود الشمالية، ولعل السبب في ذلك هو عدم وجود منافسة في هاتين المنطقتين من الحيوانات الأخرى، مما أكسب ألبان الأغنام فيهما أهمية رغم ضآلة إنتاجها.

استهلاك الألبان ومنتجاتها:

تزايدت كميات الألبان المستهلكة في المملكة بمعدلات كبيرة، فقد زادت من ٢٦٤ ألف طن في منتصف السبعينيات الميلادية (جدول رقم ٤٣) إلى ٦٢٨ ألف طن في منتصف التسعينيات الميلادية أي بنسبة قدرها حوالي ١٣٨٪، أو ما يعادل نحو ٦,٦٪ سنوياً. وقد كانت نسبة الاكتفاء الذاتي من الألبان ومنتوجاتها في تراجع خلال النصف الأول من الفترة المذكورة، لكن التطور المستمر في إقامة المشروعات المتخصصة ساهم في إنقاذ الوضع فأخذت

نسبة الاكتفاء بالصعود اعتباراً من عام ١٩٨٣م إلى أن تجاوزت ٨٨٪ عام ١٩٩٥م (شكل رقم ٢٣) ويتوقع لهذه المشروعات أن تتمكن من معادلة الوضع قبل عام ٢٠٠٠م.

وقد تطورت نسبة مساهمة ألبان الأبقار في الاستهلاك كثيراً، إذ صعدت من نحو ١٨٪ إلى أكثر من ٥٩٪ خلال تلك الفترة ومع أن منتجات ألبان المستوردة لاترتبط عادة بحيوان معين إلا أن معظمها بلاشك محضر من الألبان الأبقار، وهذا يضيف إلى نسبة مساهمة ألبان الأبقار في الاستهلاك كثيراً. وقد تفاوتت أهمية هذه المنتوجات التي لم ترتبط بنوع معين من الألبان بين الصعود والهبوط فقد شهد النصف الأول من الفترة الأولى تزايداً في أهميتها أوصلها من ١٣٪ إلى أكثر من ٣٦٪، لكن النصف الثاني شهد تراجعاً في هذه الأهمية بحيث عادت إلى قرب ما كانت عليه، ويرجع السبب في ذلك إلى الاتجاه نحو تمييز المصدر الحيواني لهذه المنتوجات بحيث تلحق بألبان هذا المصدر عند معرفته.

أما بقية أنواع الألبان فقد شهدت أهميتها تراجعاً كبيراً كان أشده في ألبان الماعز إذ تراجعت نسبة مساهمتها في الاستهلاك من نحو ٣٣٪ إلى ٩٪، وتراجعت نسب ألبان النوق والأغنام بمعدلات أقل والسبب في هذا التراجع واحد في كل الأنواع المتراجعة وهو المنافسة الشديدة من ألبان الأبقار، واقتصار إنتاج هذه الأنواع على القطاع التقليدي أي عدم وجود مشروعات متخصصة تذكر لإنتاج ألبان الإبل والماعز والأغنام.

جدول رقم (٤٣): تطور الاستهلاك من الألبان ومنتجاتها حسب النوع في المملكة خلال الفترة ١٩٧٤- ١٩٩٥م.

السنوات	إجمالي الاستهلاك (طن)	الاكتفاء٪	نسبة كل نوع من إجمالي الاستهلاك				
			أبقار	ماعز	إبل	أغنام	منتجات البان
٧٤ ـ ١٩٧٦م	٢٦٤٢٧٨	٨٣,٨	١٧,٦	٣٢,٦	٢٢,٢	١٤,٣	١٣,٣
٧٧ ـ ١٩٧٩م	٤١٢٣٩٠	٧٣,١	٢٠,١	٢٨,٢	٢٠,٢	١١,١	٢٠,٤
٨٠ ـ ١٩٨٢م	٤٣٧١٣٢	٦٨,٢	٢١,٠	٢٠,٧	٢٠,٣	١١,٧	٢٦,٣
٨٣ ـ ١٩٨٦م	٤٨٩٢٧٣	٦٢,٤	٢٨,٨	١٠,٠	١٥,٩	٨,٨	٣٦,٥
٨٧ ـ ١٩٨٩م	٦٤١٠٧٢	٧١,٥	٣٦,٧	١١,٨	١٠,٥	١٢,٧	٢٨,٣
٩٠ ـ ١٩٩٢م	٦٣٠٤٢٨	٧٧,٣	٥٠,٠	٨,٣	١٣,١	٦,٩	٢١,٧
٩٣ ـ ١٩٩٥م	٦٢٨٠٧٤	٨٨,٤	٥٩,١	٩,٢	٨,٨	٧,٦	١٥,٣

المصدر: إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٠م)، الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية، (١٩٨٧ ـ ١٩٨٩م)، العدد ٣، وزارة الزراعة والمياه الرياض.
إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٦م)، الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية (١٩٩٣ ـ ١٩٩٥م) العدد ٤، وزارة الزراعة والمياه الرياض.

لحوم الدواجن والبيض:

يختلف قطاع الدواجن عن قطاع الثروة الحيوانية في أن محددات الطلب على منتوجاتهما ليست متساوية بسبب الطبيعة التكاملية بينهما. ففي حين تقف مستويات الدخل كأهم كابح للإقبال على منتوجات قطاع الثروة الحيوانية (اللحوم الحمراء والألبان)، تقف منتوجات قطاع الدواجن كبديل يتحمل مسؤولية تغطية النقص الذي تفرضه فوارق الدخل بسبب انخفاض أسعارها النسبي. كما أن الطبيعة الصناعية لعملية إنتاج الدواجن تجعل استجابة هذا القطاع لمستويات الطلب أكثر من استجابة قطاع الثروة الحيوانية الذي لازال يسير على النمط التقليد للإنتاج بدرجة كبيرة.

ويؤدي المستوى الثقافي والوعي الغذائي دوراً كبيراً في تحويل الرغبة- ولو بشكل بطيء- من منتجات الثروة الحيوانية إلى منتجات الدواجن. كما أن معدلات الاستهلاك الحالية- مقاسة بالاستهلاك الفردي- تقل عن المعدلات العالمية ومعدلات الدول المتقدمة، مما يدل على أنه على الرغم من التوسع في مشروعات الإنتاج الداجني إلا أن الطلب لازال في مرحلة التزايد ولم يصل إلى التوازن بعد، مما يجعل تحقيق الاكتفاء الذاتي صعباً وبخاصة من اللحوم البيضاء في المدى القريب على الأقل، وهذا ماتشير إليه التوقعات كما سنرى فيما بعد.

ويتأثر قطاع إنتاج الدواجن أيضاً بالتحول السكاني من حياة الريف إلى الحضر أكثر من تأثر قطاع الثروة الحيوانية ذلك أن تحول الإنسان من الريف إلى الحضر قد يعني تحوله مباشرة من استهلاك منتوجات القطاع التقليدي إلى منتوجات القطاع الصناعي. وعلى ذلك فإن ارتفاع نسبة التحضر- التي تجاوزت ٧٦٪ في المملكة يعتبر المسؤول الأول عن تراجع أهمية القطع التقليدي الداجني بشكل ملحوظ، بينما لازال النمط التقليدي الحيواني هو الأهم لقيامه بمهمة تزويد المجتمعين الريفي والحضري على السواء.

إنتاج اللحوم البيضاء (الدواجن):

تتسم أرقام إنتاج لحوم الدواجن بدرجة كبيرة من الانتظام في اتجاه الصعود خلال الفترة ١٩٧٤ - ١٩٩٥م (جدول رقم ٤٤)، فقد ارتفع إنتاج المملكة من هذه السلعة من نحو ١٧,٨ ألف طن عام ١٩٧٤م إلى ما يقرب من ٣٠٩ ألف طن، وبلغة النسبة المئوية تزايد الإنتاج بنسبة إجمالية قدرها ١٦٣٩٪ أي ما يعادل حولي ٧٨٪ سنوياً.

وتقتصر هذه الكميات على إنتاج المشروعات الحديثة المتخصصة حيث إن إنتاج القطاع الداجني التقليدي قد تراجع كثيراً أمام منافسة هذه المشروعات العملاقة، بحيث يمكن اعتباره قد عاد أدراجه إلى ما كان عليه أيام سيادة الاقتصاد المعاشي، أو نظام الاكتفاء المحلي والواقع أن الإنتاج الداجني التقليدي لم يبتعد عن هذا النظام كثيراً بسبب الطبيعة الحساسة لمنتوجاته، حيث إن سرعة عطبها تجعل من الصعوبة نقلها لمسافات بعيدة وبخاصة قبل بناء التجهيزات الأساسية المتوافرة بالمملكة حالياً.

وتتوقع وزارة الزراعة والمياه استمرار الارتفاع في الطاقة الإنتاجية خلال الفترة القادمة وحتى عام ٢٠٠٠م وذلك بناءً على الوتيرة التي يتم بها التوسع في هذه المشروعات سواءًبافتتاح مشروعات جديدة في مناطق متعددة من المملكة، أو بالتوسع في الطاقة الإنتاجية لمشروعات قائمة، وأهمها مشروعات التوسعة الكبيرة التي تتم حالياً في مزارع فقيه للدواجن في الطائف ودواجن الوطنية في بريدة (الوحدة الاستشارية للدراسات الفنية والاقتصادية، ١٩٩٧م: ٤٢). وبناء على تلك التوقعات سيصل إجمالي الإنتاج إلى نحو ٤٨٣ ألف طن عام ٢٠٠٠م (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، ١٩٩٨م-ب: ٩).

ومن الجدير ذكره أن خطة التنمية السادسة للفترة ١٩٩٥ - ٢٠٠٠م قد توقعت أن يصل الإنتاج عام ١٩٩٩م إلى نحو ٣٩٥ ألف طن (وزارة التخطيط، ١٩٩٥م: ٢٣٨)، ولكن الإنتاج الفعلي قد تجاوز هذا الرقم في

العام الثاني من الخطة، حيث وصل الإنتاج عام ١٩٩٦م إلى أكثر من ٣٩٦ ألف طن.

جدول رقم (٤٤): تطور إنتاج المملكة من لحوم الدجاج والبيض والأسماك خلال الفترة ١٩٧٤- ١٩٩٥م (الكمية بالطن).

السنوات	لحوم الدجاج		البيض		الأسماك	
	كمية الإنتاج	التغير٪	كمية الإنتاج	التغير٪	كمية الإنتاج	التغير٪
٧٤/ ١٩٧٦م	١٧٧٦٠	-	١٢٣٦٩	-	١٩٦٦٧	-
٧٧/ ١٩٧٩م	٣٠٣٠٤	٧٠,٦	٢٦٥٣٧	١١٤,٥	١٨٠٠٠	٨,٥-
٨٠/ ١٩٨٢م	٦٨٠٠٢	١٢٤,٤	٥٤٠٢٤	١٠٣,٦	٣٠٠٠٠	٦٦,٧
٨٣/ ١٩٨٦م	١٧٦٥٧٩	١٥٩,٧	١١٧٦٩٣	١١٧,٩	٤٤٧٥٠	٤٩,٢
٨٧/ ١٩٨٩م	٢٢٥٠٨٧	٢٧,٥	١١٠٥٦٧	٦,١-	٥٠٠٠٠	١١,٧
٩٠/ ١٩٩٢م	٢٣٩٤٠٦	٦,٤	١١٥٩٣٥	٤,٩	٤٢٢٤٢	١٥,٥-
٩٣/ ١٩٩٥م	٣٠٨٧٨٧	٢٩,٠	١٢٧٨٥٨	١٠,٢٨	٥٢٠٤٠	٢٣,٢
التغير ٧٤- ٩٥٪	١٦٣٨,٧	-	٩٣٣,٧	-	١٦٤,٦	-

المصدر: إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٠م)، الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية، (١٩٨٧- ١٩٨٩م)، العدد ٣، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٦م)، الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية، (١٩٩٣- ١٩٩٥م)، العدد ٤، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

استهلاك اللحوم البيضاء (الدواجن):

يتضح من الجدول رقم (٤٥) أن إجمالي الكميات المستهلكة من الدواجن في المملكة تزايد كثيراً عن الكميات المنتجة محلياً، فقد كان الاستهلاك في بداية فترة الجدول المذكور أقل من ٦٠ ألف طن. وقد كان الإنتاج في تلك الفترة كما ذكرنا في حدود ١٨ ألف طن بمعنى أن الإنتاج لم يكن يتجاوز ٣٠٪ من الحاجة القائمة في ذلك الوقت. وقد أخذ الاستهلاك في التزايد بشكل مستمر حتى وصل في آخر الفترة المذكورة إلى نحو ٤٩٥ ألف طن، بزيادة قدرها ٧٣٣٪، ومعدلها حوالي ٣٥٪ سنوياً، وبمقارنة هذه الكمية بمتوسط الإنتاج الذي تحقق خلال الفترة نفسها (١٩٩٣ - ١٩٩٥م)، نجد أن الإنتاج قد مثل أكثر من ٦٢٪ من الكميات المستهلكة (شكل رقم ٢٣). والواقع أن وزارة الزراعة والمياه قد بينت أن النسبة الفعلية التي تحققت عام ١٩٩٤م كانت ٧٣٪.

وبالنظر إلى توقعات المستقبل للإنتاج والاستهلاك نجد أن خطة التنمية السادسة تتوقع أن يصل الاستهلاك إلى أكثر من ٧٠٠ ألف طن بحلول عام ٢٠٠٠م، وعلى ذلك يتوقع أن تهبط نسبة الاكتفاء الذاتي قليلاً عما كانت عليه عام ١٩٩٤م لتصبح حوالي ٦, ٦٨٪، لأن كمية الإنتاج المقدرة لعام ٢٠٠٠م لاتتجاوز ٤٨٣ ألف طن كما ذكرنا. الجدير ذكره أن كمية الاستهلاك المتوقعة للمملكة عام ٢٠٠٠م تمثل أكثر من ١٨٪ من كمية الاستهلاك المتوقعة لعموم العالم العربي للسنة نفسها والمقدرة بنحو ٣٧٤٦ ألف طن، وبالنظر إلى أن سكان المملكة لايشكلون أكثر من ٨٪ من سكان العالم العربي، يتضح أن المعدل الاستهلاكي للمملكة من أعلى المعدلات في الدول العربية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ١٩٨٦م -أ، ج٦ : ٢٠٥).

جدول رقم (٤٥) : تطور الاستهلاك من لحوم الدجاج والبيض والأسماك في المملكة خلال الفترة ١٩٧٤- ١٩٩٥م (الكمية بالطن).

السنـــوات	لحوم الدجاج	التغير٪	البيض	التغير٪	الأسماك	التغير٪
٧٤/ ١٩٧٦م	٥٩٣٧٣	–	١٨٦٧٥	–	٢٤١٢٥	–
٧٧/ ١٩٧٩م	١٤٧٤١٧	١٤٨,٣	٣٩٠٣٨	١٠٩,٠	٣٧٧١٠	٥٦,٣
٨٠/ ١٩٨٢م	٢٦٣٥١٠	٧٨,٨	٣٦٣٥٠	٦,٩ـ	٦٩٩٩٨	٨٥,٦
٨٣/ ١٩٨٦م	٣٥٠١٨٢	٣٢,٩	١٠٦٩٤١	١٩٤,٢	٨٨٣٧٧	٢٦,٣
٨٧/ ١٩٨٩م	٤١٧١٣٧	١٩,١	٩٤٧٧٠	١١,٤ـ	٨٧٩٠٦	٠,٥ـ
٩٠/ ١٩٩٢م	٤٤٥٠٥٣	٦,٧	١٠٢٩٦٩	٨,٧	٧٥٨٣٨	١٣,٧ـ
٩٣/ ١٩٩٥م	٤٩٤٦٥٩	١١,١	١٢٢٠٢٠	١٨,٥	٩٠٢٦٨	١٩,٠
التغير خلال الفترة ١٩٧٤- ١٩٩٥م)٪	٧٣٣,١	–	٥٥٣,٤	–	٢٧٤,٢	–

المصدر: إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٠م)، الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية، (١٩٨٧- ١٩٨٩م)، العدد ٣، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٦م)، الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية، (١٩٩٣- ١٩٩٥م)، العدد ٤، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

إنتاج بيض المائدة:

تزايد إنتاج البيض في المملكة بنسبة كبيرة خلال الفترة ١٩٧٤- ١٩٩٥م (جدول رقم ٤٤)، فقد قاربت الكميات المنتجة في آخر الفترة ١٢٨ ألف طن (حوالي ٢٣٢٥ مليون بيضة) بعد أن كانت في أولها نحو ١٢,٤ ألف طن فقط (٢٢٥ مليون بيضة)، أي بمعدل سنوي قدره حوالي ٤٤,٥٪ ولم يعتر هذه

الزيادات تذبذب سوى ما حصل خلال الفترة ١٩٨٧ - ١٩٨٩م عندما تراجع الإنتاج بمعدل طفيف لم يتجاوز ٤ , ١١ ٪ نتيجة لإغلاق عدد من مشروعات البيض الصغيرة في تلك الفترة نتيجة لبعض الصعوبات الإنتاجية، وعدم مقدرتها على الاستمرار في مواجهة منافسة المشروعات العملاقة التي أخذت في التضخم خلال تلك الفترة، وكانت المشروعات التي أغلقت آنذاك تتبع النظام المفتوح في التربية (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، ١٩٩٠م: ٢٣٤).

وتتراوح التوقعات لكمية الإنتاج بحلول عام ٢٠٠٠م بين ٤ , ١٥٨ ألف طن (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، ١٩٩٨م: ٢١)و ١٧٩ ألف طن (وزارة التخطيط، ١٩٩٥م: ٢٣٨)، أي أن متوسط النسبة المقدرة لهذه الزيادة هو ٦٥ , ٤ ٪ سنوياً.

استهلاك البيض:

تطورت كمية استهلاك البيض في المملكة بنسبة كبيرة أيضاً، لكنها دون نسبة تزايد الإنتاج خلال الفترة ١٩٧٤ - ١٩٩٥م (جدول رقم ٤٥)، فقد بلغت نحو ٧, ١٨ ألف طن في بداية الفترة ووصلت إلى أكثر من ٢٢١ ألف طن في نهايتها، محققة نسبة زيادة قدرها ٥٥٣٪، ومعدلها ٣, ٢٦٪. ومن مقارنة تطور أرقام الإنتاج والاستهلاك من البيض يتضح أن الاكتفاء الذاتي من هذه السلعة قد تحقق منذ فترة، وفي الواقع أن المملكة أصبحت مكتفية ذاتياً من بيض المائدة اعتباراً من عام ١٩٨٤م، وابتداءً من عام ١٩٨٥م دخلت المملكة مجموعة الدول المصدرة للبيض، مع العلم أن المملكة قد استوردت عام ١٩٧٣م حوالي ٤٢٪ من حاجتها من هذه السلعة (إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، ١٩٨٩م: ٢٦).

وتتفاوت توقعات الجهات الرسمية أيضاً في كمية الاستهلاك من البيض عام ٢٠٠٠م، إذ قدرتها وزارة الزراعة والمياه بحدود ١٤٦,٥ ألف طن، فيما قدرتها الخطة السادسة بحوالي ١٣٩ ألف طن. وعلى التقديرين كليهما يتوقع أن يستمر الاكتفاء الذاتي، بحيث لو اعتمدنا أرقام وزارة الزراعة والمياه تكون نسبة الفائض عن حاجة الاستهلاك حوالي ٨٪، بينما تكون بناًء علي توقع الخطة السادسة نحو ٢٨٪. وبالنظر إلى أن توقعات الوزارة المعنية قد تمت بعد مضي نحو ٤ سنوات على أرقام الخطة فيتوقع أن تكون نسبة الـ ٨٪ أقرب إلى الواقع.

الأسماك والمأكولات البحرية:

تتأثر عمليتي إنتاج واستهلاك الأحياء المائية بمجموعة كبيرة من العوامل، أهمها ظروف التسويق والنقل والتوزيع، وهناك تفاوت كبير في درجة الاستهلاك- ومدى وفرة المنتج- بين المناطق الساحلية من ناحية والمناطق الصحراوية والجبلية من ناحية أخرى وذلك بسبب العزالة النسبية وصعوبة الاتصال فيما مضى؛ مما جعل كل مجتمع يعتمد- ويعتاد- على الموارد الغذائية المتوافرة له محلياً. وتعمل التغيرات الحديثة- المتمثلة في ارتفاع مستوى المعيشة وتحسن الواقع الحضاري والثقافي وتطور وسائل النقل- على تغيير تلك الأنماط الغذائية بشكل تدريجي بطيء لكنه مستمر.

ويتركز الاستهلاك الآن بشكل رئيس في المدن الكبرى والمناطق الساحلية، وتشهد بعض مناطق الإنتاج السمكي- إلى الآن- تلف كميات كبيرة من الأسماك بسبب عدم توافر وسائل التخزين والتبريد والنقل. وتفقد كميات كبيرة من الإنتاج في بعض سواحل المملكة تتمثل في الصيد الجانبي، حيث يعمد بعض الصيادين إلى إعادة إلقاء بعض الأسماك ميتة إلى البحر بحجة عدم إمكانية تسويقها لعدم إقبال المستهلكين عليها، مع العلم بأنها

نوعيات جيدة من الناحية الغذائية، وعدم الاستفادة من هذه الكميات يمثل نوعاً من عدم الاستغلال الأفضل لهذه الثروة بالإضافة إلى الآثار التلويثية للسواحل من جراء إلقاء كميات كبيرة من الأسماك الميتة فيها.

وتساهم بعض الشركات الكبيرة في هذه الظاهرة أيضاً، بخاصة الشركات المتخصصة في صيد الربيان في سواحل الخليج العربي، حيث يتم التخلص من الأسماك التي تصاد إلى جانب الربيان بإلقائها في البحر مرة ثانية، وذلك لعدم حاجة هذه الشركات لها حيث لا يمكن تسويقها محلياً رغبة في عدم منافسة الصيادين المحليين فلا بد من اتخاذ ما يلزم من الخطوات التي تضمن الاستفادة من هذه الفقد الكبير بكافة أشكاله، إذ اما أريد الارتقاء بهذا القطاع الاقتصادي المهم فلكل نوعية من الصيد استخدامات تحولها إلى مصدر مهم للثروة مهما كانت كمياتها ودرجة الإقبال عليها.

إنتاج الأسماك:

كانت كميات الإنتاج السمكي في المملكة أوائل السبعينيات الميلادية في حدود ٢٠ ألف طن سنوياً، لكنها أخذت في التزايد السريع تمشياً مع التغيرات المصاحبة لخطط التنمية الوطنية منذ ذلك الوقت، فوصلت عام ١٩٩٥م إلى حوالي ٥٢ ألف طن، بنسبة زيادة إجمالية قدرها حوالي ١٦٥٪ وبمعدل سنوي قدره نحو ٨,٧٪ وقد كانت هذه الزيادة تتم بشكل مطرد باستثناء الفترة ١٩٩٠ - ١٩٩٢م التي شهدت تراجعاً في كميات الصيد، والسبب في ذلك أن تلك الفترة شهدت وأعقبت حرب الخليج الثانية، ولم تلبث كميات الإنتاج أن عاودت التزايد مرة أخرى (الجدول رقم٤٤).

وتتوقع خطة التنمية الخمسية السادسة أن يواصل الإنتاج ارتفاعه ولكن بوتيرة أسرع، بحيث يصل الإنتاج عام ٢٠٠٠م إلى نحو ٨٤ ألف طن، بمعنى أن يكون معدل الزيادة السنوية ١٠٪ (وزارة التخطيط، ١٩٩٥م: ٢٣٨).

وتعول الخطة على توجيه الاستثمارات الخاصة إلى قطاع الثروة السمكية واستخدامه للتقنيات المتقدمة لتحقيق ذلك الهدف، وتساهم الحكومة بدور كبير في سبيل تحقيق ذلك الهدف وذلك بتوجيهها لنسب متزايدة من الإقراض الزراعي نحو قطاع الثروة السمكية وقد شهدت السنة الأولى من الخطة تخصيص نحو ١١٪ من هذه القروض لمشروعات إنتاج سمكيةحديثة، بمبالغ زادت على ٤٥ مليون ريال (البنك الزراعي العربي السعودي، ١٩٩٥م: ٤٧).

استهلاك الاسماك:

كان التزايد في استهلاك الأسماك في المملكة خلال العشرين سنة الماضية (جدول رقم ٤٥) أسرع من التزايد في كميات الإنتاج، حيث قاربت نسبة زيادة الاستهلاك خلال تلك الفترة ٢٧٤٪، بمعدل سنوي قدره حوالي ١, ١٣٪ مقابل ٨, ٧٪ للإنتاج فقد بلغت الكميات المستهلكة من المأكولات البحرية عام ١٩٧٤م نحو ٢٤ ألف طن، وارتفعت إلى أكثر من ٩٠ ألف طن عام ١٩٩٥م (شكل رقم ٢٣).

وعلى ذلك تكون نسبة الاكتفاء الذاتي من الإنتاج المحلي قد تراجعت خلال تلك الفترة من حوالي ٨٢٪ إلى أقل من ٥٤٪. ويتوقع أن يرتفع الإنتاج بحلول عام ٢٠٠٠م (نهاية الخطة السادسة) بنحو ٤٠ ألف طن ليصل إلى أكثر من ١٣٠ ألف طن، وبمقارنة هذا بكمية الإنتاج المتوقعة لعام ٢٠٠٠م نجد أن نسبة الاكتفاء الذاتي قد تعاود الارتفاع لتصل إلى نحو ٦٤٪

نصيب الفرد في المملكة من الغذاء الحيواني:

يعد متوسط ما يحصل عيه الفرد من الغذاء دليلاً على مستوى المعيشة الذي وصل إليه الإنسان في أي بلد، وحيث إن غذاء الإنسان يأتي من مصدرين هما النبات والحيوان فإن معرفة متوسط نصيب الفرد من الغذاء

الحيواني يعد مؤشراً على مدى مشاركة القطاع الحيواني في تأمين الغذاء للسكان، أو بعبارة أخرى مؤشراً على نجاح هذا القطاع في القيام بهذا الدور أو إخفاقه. ومن خلال التعرف على مصادر الغذاء الحيواني للإنسان وأهمية كل مصدر يمكن اكتشاف الدور الحقيقي لكل نوع حيواني، وبالتالي مدى الحاجة إلى تعديل الأولويات من عملية تنمية قطاعات الإنتاج الحيواني الثلاثة: الثروة الحيوانية والداجنة والسمكية.

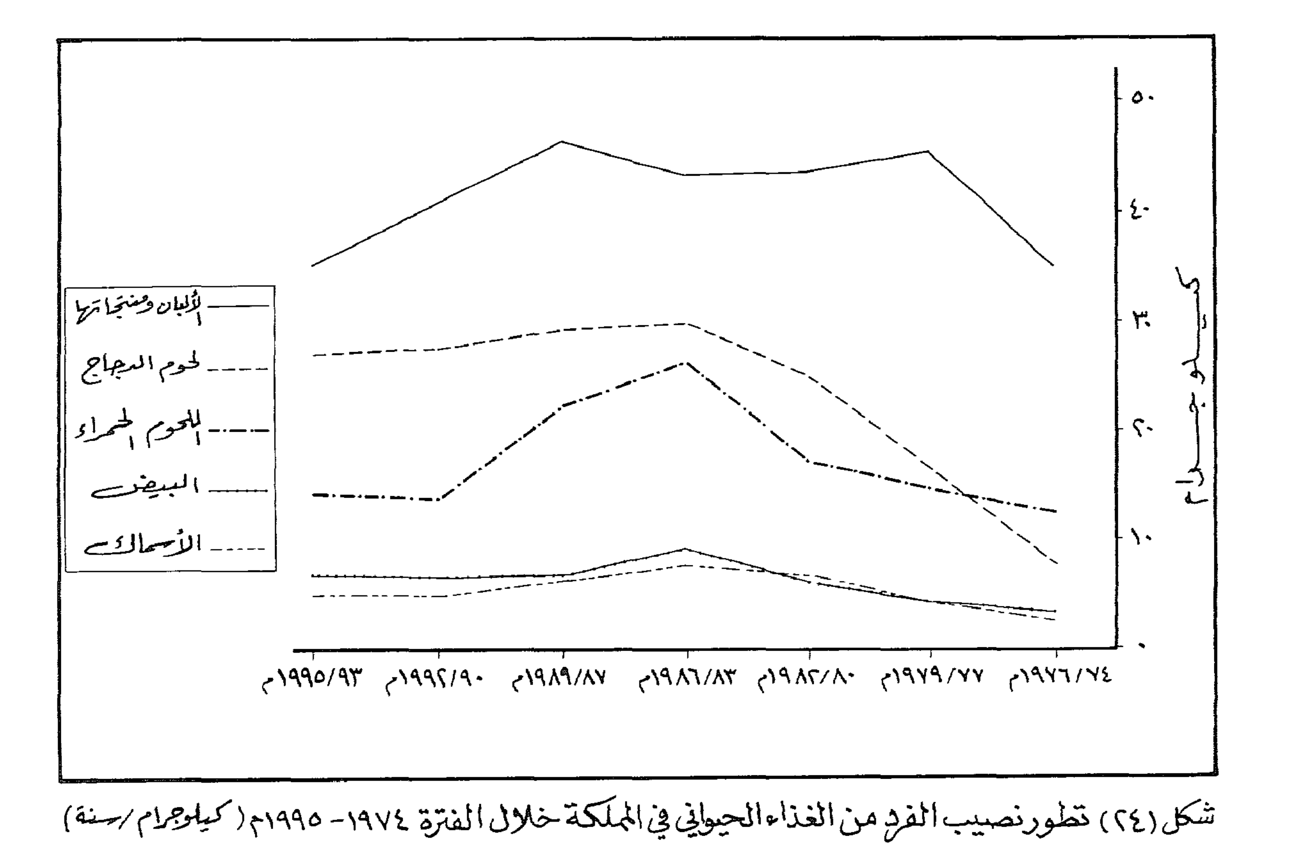
ومن دراسة الجدول رقم (٤٦) والشكل رقم (٢٤) يتضح أن نصيب الفرد من الغذاء الحيواني بكافة مصادره في المملكة خلال الفترة من ١٩٧٤م إلى ١٩٩٥م قد اتخذ مساراً في آخر الفترة يختلف عن مساره في أولها فقد ارتفع من ٦١ كجم في منتصف السبعينيات الميلادية إلى قرابة ضعف هذا الرقم في منتصف الثمانينيات الميلادية ثم أخذ في التناقص التدريجي خلال بقية الفترة ليصل إلى نحو ٨٩ كجم في منتصف التسعينيات الميلادية.

جدول رقم (٤٦): تطور نصيب الفرد في المملكة من الغذاء الحيواني حسب المصدر للفترة ١٩٧٤- ١٩٩٥م (كجم/ سنة)

السنوات	اللحوم الحمراء		الألبان ومنتجاتها		لحوم الدجاج		البيض		الأسماك		الإجمالي
	الكمية	٪	الكمية	/	الكمية	٪	الكمية	٪	الكمية	٪	الكمية
٧٤/ ١٩٧٦م	١٢,٤	٢٠,٣	٣٥,٠	٥٧,٤	٧,٨	١٢,٨	٢,٥	٤,١	٣,٣	٥,٤	٦١,٠
٧٧/ ١٩٧٩م	١٤,٥	١٧,١	٤٥,٤	٥٣,٥	١٦,٥	١٩,٤	٤,٣	٥,١	٤,٢	٤,٩	٨٤,٩
٨٠/ ١٩٨٢م	١٧,١	١٧,٣	٤٣,٦	٤٤,٣	٢٥,١	٢٥,٥	٦,٠	٦,١	٦,٧	٦,٨	٩٨,٥
٨٣/ ١٩٨٦م	٢٦,٥	٢٢,٧	٤٣,٤	٣٧,٢	٣٠,٠	٢٥,٧	٩,٢	٧,٩	٧,٦	٦,٥	١١٦,٧
٨٧/ ١٩٨٩م	٢٢,٣	٢٠,١	٤٦,٤	٤١,٨	٢٩,٤	٢٦,٤	٦,٨	٦,١	٦,٢	٥,٦	١١١,١
٩٠/ ١٩٩٢م	١٣,٧	١٤,٧	٤٠,٨	٤٣,٦	٢٧,٧	٢٩,٦	٦,٥	٧,٠	٤,٨	٥,١	٩٣,٥
٩٣/ ١٩٩٥م	١٤,٢	١٦,٠	٥٣,٣	٣٩,٨	٢٧,٣	٣٠,٨	٦,٨	٧,٧	٥,٠	٥,٦	٨٨,٦
المتوسط	١٧,٢	١٨,٤	٤١,٤	٤٤,٣	٢٣,٤	٢٥,٠	٦,٠	٦,٤	٥,٤	٥,٨	٩٣,٥

المصدر: إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٠م)، الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية، (١٩٨٧- ١٩٨٩م)، العدد ٣، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٦م)، الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية، (١٩٩٣- ١٩٩٥م)، العدد ٤، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.



شكل (٤٢) تطور نصيب الفرد من الغذاء الحيواني في المملكة خلال الفترة ١٩٧٤- ١٩٩٥م (كيلوجرام/سنة)

المصدر: جدول رقم (٤٦)

وهذ التطور ينسجم تمام الانسجام مع مسيرة التنمية الوطنية التي اتخذت شكل خطط خمسية متتابعة، بحيث إن التزايد السريع في الجزء الأول من فترة الدراسة يعكس الزخم التنموي الذي عاشته المملكة خلال خطط التنمية الثلاث الأول (١٩٧٠ - ١٩٨٥م) أو ما درج على تسميته بفترة الطفرة. فنتيجة لارتفاع الدخل وتحسن مستوى المعيشة تغيرت الأوضاع الغذائية للإنسان السعودي بحيث أصبحت تحاكي الأوضاع السائدة في الدول المتقدمة، بعد أن كانت نموذجاً لأوضاع الدول النامية المنخفضة الدخل. أما في بقية الفترة فإن الانخفاض يعني نوعاً من التوازن والاتجاه نحو التطور النوعي للغذاء نتيجة لزيادة الوعي وتطور الثقافة الصحية، بدليل أن القيمة الغذائية التي يحصل عليها الفرد في المملكة لم تنقص كما سيرد لاحقاً.

كما أن مسيرة نصيب الفرد من الغذاء الحيواني تتفق مع تطور الدخل الفردي في المملكة، إذ بلغت نسبة زيادته بين عام ١٩٧٥م و١٩٨٣م حوالي ١٢٨٪ حيث ارتفع من نحو ٢٢ ألف ريال إلى أكثر من ١٥٠ ألف ريال، ثم تراجع خلال الفترة ١٩٨٥ - ١٩٩٥م من نحو ٣٠ ألف ريال إلى ٢٦ ألف. وقد أشرنا سابقاً إلى أهمية مستوى الدخل في تقرير طبيعة الاستهلاك الغذائي ومدى الإنفاق على المواد الغذائية.

وتختلف مصادر الغذاء الحيواني فيما بينها في معدل نصيب الفرد منها، ويدل الجدول السابق رقم (٤٦) على أن الزيادة في اللحوم الحمراء بلغت (٥, ١٤٪) وفي الألبان ومنتجاتها (٩, ٠٪)، لكنها في لحوم الدجاج (٢٥٠٪) وفي البيض (١٧٢٪) وفي الأسماك (٥, ١٥٪)، ولاشك أن التطور الكبير في مشروعات الدواجن وصيد الأسماك بالإضافة إلى تواضع أسعارها نسبياً قد تساعد في تفسير هذا التفوق في نصيب الفرد منها بالنسبة

للمنتوجات الحيوانية هذا مع أن كميات كبيرة من لحوم الدجاج والأسماك لازالت تستورد بكميات كبيرة لتغطية النقص في الإنتاج المحلي كما ورد .

وتتفاوت أهمية كل مصدر من مصادر الغذاء الحيواني في المركب الغذائي للإنسان في المملكة ، ويترتب على هذا التفاوت اختلاف دور كل مصدر في إمداد جسم الإنسان بحاجته من السعرات الحرارية والبروتينات والدهون . ومن الجدول السابق رقم (٤٦) يتضح أن الألبان ومنتوجاتها تمثل أهم مصدر بنسبة ٣, ٤٤٪ تليها لحوم الدجاج بنحو ١, ٢٥٪ ثم اللحوم الحمراء (٤, ١٨٪) فالبيض (٤, ٦٪) والأسماك (٨, ٥٪) وبذلك يساهم قطاع الثروة الحيوانية بنحو ٦٣٪، وقطاع الدواجن بنحو ٣١٪، فيما يساهم قطاع الثروة السمكية بالباقي .

ويتبين من الجدول رقم (٤٧) أن المصادر الحيوانية تزود الفرد في المملكة بنحو ٣٧١ سعراً حرارياً، وهي تعادل نحو ١٢٪ من مجموع السعرات الحرارية التي يحصل عليها في اليوم الواحد والتي تبلغ ٣١٢٨ سعراً حرارياً . وأهم المصادر الحيوانية في هذا المجال الألبان ومنتجاتها حيث تؤمن أكثر من ٣٩٪ من هذا القدر، بينما تساهم اللحوم الحمراء ولحوم الدجاج بنحو ٢٥٪ لكل منهما وتأتي البقية (١٠٪) من البيض والأسماك .

جدول رقم (٤٧) المتوسط اليومي لنصيب الفرد في المملكة من السعرات الحرارية والبروتينات والدهون من المصادر الحيوانية ومساهمة كل مصدر للفترة ٩٣- ١٩٩٥م

المصدر	سعرات حرارية	٪	بروتينات (جرام)	٪	دهون (جرام)	٪
اللحوم الحمراء	٩٣,٦	٢٥,٢	٥,٩	٢٣,٠	٧,٥	٢٨,٢
الألبان ومنتجاتها	١٤٥,٠	٣٩,١	٥,٨	٢٢,٧	١٠,٩	٤١,٠
لحوم الدجاج	٩٥,٤	٢٥,٧	٩,٩	٣٨,٧	٥,٩	٢٢,٢
البيض	٢٧,٠	٧,٣	٢,٢	٨,٦	١,٩	٧,١
الأسماك	١٠,٠	٢,٧	١,٨	٧,٠	٠,٤	١,٥
المجموع	٣٧١,٠	١٠٠	٢٥,٦	١٠٠	٢٦,٦	١٠٠

المصدر: إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٦م)، الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية للفترة ١٩٩٣ - ١٩٩٥م، العدد الرابع، وزارة الزراعة والمياه، الرياض، ص٨٥.

أما بالنسبة للبروتينات التي يحصل عليها الفرد من المصادر الحيوانية فتبلغ نحو ٢٦ جراماً يومياً، وهو ما يمثل نحو ٣٢٪ من الحاجة الكلية والبالغة نحو ٨١ جراماً، وتمثل لحوم الدجاج المصدر الأهم بمساهمتها بنحو ٣٩٪ تليها اللحوم الحمراء ثم الألبان ومنتجاتها، بنحو ٢٣٪ لكل منهما ويشترك المصدران الباقيان (البيض والأسماك) في تأمين ما تبقى وهو ١٥٪.

وتمد المصادر الحيوانية أيضاً الإنسان في المملكة بنحو ٣٤٪ من حاجته من الدهون التي تبلغ ٧٨جراماً يومياً. وتتوزع هذه الكمية البالغة نحو ٢٧ جراماً بين المصادر الحيوانية بحيث تؤمن الألبان ومنتجاتها ٤١٪ كأهم مصدر، تليها اللحوم الحمراء (٢, ٢٨٪) فلحوم الدجاج (٢, ٢٢٪) والباقي من البيض

والأسماك. وبذلك يؤمن قطاع الثروة الحيوانية نحو ٧٠٪ من حاجة الفرد من الدهون الحيوانية ويشترك قطاعا الدواجن والأسماك في تأمين الباقي.

وتشير الإحصاءات الدولية إلى أن ما يحصل عليه الفرد في المملكة من السعرات الحرارية والبروتينات والدهون يختلف عن نظيره في العالم بشقيه المتقدم والنامي ويتضح من الجدول رقم (٤٨) أن الوضع الغذائي في المملكة أفضل منه على المستوى العالمي ومن كثير من الدول النامية ففيما يخص السعرات الحرارية يحصل الفرد في المملكة على نصيب يفوق نظيره في كل من الهند والبرازيل، بل وبعض الدول المتقدمة كاليابان وكندا ويقل عن نظيره في فرنسا، لكن مساهمة المصادر الحيوانية في السعرات الحرارية تقل عن نظيراتها في معظم أنحاء العالم.

يعد ما يحصل عليه الفرد من البروتين الكلي في المملكة أفضل من المستوى العالمي وكذلك مستوى الدول النامية، لكنه يتواضع عن مستويات الدول المتقدمة، أما البروتين الحيواني فمستوى المملكة فيه يماثل المستوى العالمي ويتفوق على بعض الدول النامية، لكنه يقل عن نصف مثيله في كل من اليابان وكندا، ويقل أيضاً عن الثلث مما في فرنسا. ولا تكاد تختلف الصورة عند مقارنة نصيب الفرد من الدهون، حيث التفوق على المتوسط العالمي وبعض الدول النامية والتواضع عن مستويات الدول المتقدمة، وتتواضع مساهمة المصادر الحيوانية هنا أكثر.

من كل ذلك نخرج بنتيجة مهمة هي أنه على الرغم من أهمية المنتوجات الحيوانية في تأمين جانب من حاجة السكان من السعرات الحرارية والبروتينات والدهون، إلا أن هذه المساهمة أقل في معظم أنحاء العالم، غير أن ارتفاع القوة الشرائية نتيجة للوضع الاقتصادي الجيد للمملكة يمكن من التغلب على محدودية الإنتاج الحيواني. وتعويض النقص في مصادر السعرات الحرارية

والبروتينات والدهون الحيوانية من المصادر النباتية ، بحيث تكتمل للإنسان في المملكة عناصر المستوى الغذائي الصحي الذي يضاهي مستوى الكثير من الدول المتقدمة .

جدول رقم (٤٨): المتوسط اليومي لنصيب الفرد من السعرات الحرارية والبروتينات والدهون ودور المصادر الحيوانية في المملكة مقارناً بدول أخرى وبالمتوسط العالمي لعام ١٩٩٤م

الدول	السعرات الحرارية			البروتينات (جرام)			الدهون (جرام)		
	كلي	حيواني	٪	كلي	حيواني	٪	كلي	حيواني	٪
المملكة العربية السعودية	٣١٢٨	٣٧١	١١,٩	٨٠,٦	٢٥,٦	٣١,٨	٧٨,٢	٢٦,٦	٣٤,٠
الهند	٢٣٩٧	١٦٦	٦,٩	٥٨,٠	٩,١	١٥,٧	٤١,٨	١١,٠	٢٦,٣
البرازيل	٢٧٩٧	٤٧٥	١٧,٠	٦٧,٩	٣٠,٩	٤٥,٥	٨١,٠	٣٢,٥	٤٠,١
اليابان	٢٨٩٠	٥٩٣	٢٠,٥	٩٥,٠	٥٢,٤	٥٥,٢	٨٢,٠	٣٦,١	٤٤,٠
كندا	٣٠٥٩	٩١٧	٣٠,٠	٩٦,٢	٥٧,٧	٦٠,٠	١٢٦,١	٦٧,٠	٥٣,١
فرنسا	٣٥٤٣	١٣٥٧	٣٨,٣	١١٥,٧	٧٦,٨	٦٦,٤	١٦٣,٨	١٠٧,٢	٦٥,٤
المتوسط العالمي	٢٧٢٧	٤٠٧	١٤,٩	٧٢,٥	٢٤,٩	٣٤,٣	٦٩,٣	٢٩,٧	٤٢,٩

المصدر: إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٠م)، الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية للفترة ١٩٨٧ - ١٩٨٩م، العدد الثالث، وزارة الزراعة والمياه، الرياض، ص ص٩٣- ٩٦.

إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء (١٩٩٦م)، الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية للفترة ١٩٩٣- ١٩٩٥م، العدد الرابع، وزارة الزراعة والمياه، الرياض، ص ص٦١- ٦٣.

خاتمة

إن أهم ملاحظة يمكن تسجيلها فيما يخص قطاع الثروة الحيوانية هي محدوية إمكانات المراعي الطبيعية، وعجزها الواضح عن استيعاب المزيد من الحيوانات، وإن الاستمرار في زيادة حجم الثروة الحيوانية بأنواعها- من أغنام وماعز وإبل وأبقار- يعتمد على موارد الأراضي الزراعية، لذلك لابد من اتخاذ بعض الإجراءات ومنها:

١- ضرورة المبادرة إلى وقف تدهور ما تبقى من أراضي رعوية بحالة ممتازة أو جيدة، وذلك بوضع حد نهائي للرعي الجائر، وذلك بتنظيم ما يعرف بحمولة المراعي، وتأخير بداية الموسم الرعوي بحيث يتمكن النبات من تثبيت جذوره وإنضاج بذوره، ومنع الرعي تماما في المناطق التي تتأثر بدورات الجفاف.

٢- محاولة رفع مستوى الأراضي الرعويةالمتدهورة بإيقاف أي نشاط رعوي فيها مهما كان خفيفاً، وتعميم الإجراءات العملية الهادفة لزيادة الكثافة النباتية كالاستزراع والتسييج ونشر مياه السيول وتنظيم جريانها . . . ألخ.

٣- تسخير كل الموارد المتوافرة في سبيل زيادة المتاح من غذاء الحيوان، عن طريق التوسع- حيث تسمح موارد المياه- في زراعة الأعلاف الخضراء والمحصولات العلفية، واستغلال الموارد العلفية التي لم تستغل بعد وأهمها مخلفات الصناعات الغذائية والمجازر ومشروعات الدواجن، وما لايمكن استهلاكه من المنتوجات السمكية والزائد من المحصولات التي تمتلك البلاد فيها مزايا نسبية كالتمور وبعض أنواع الفاكهة الخضراوات.

٤- وبالنسبة لقطاع الدواجن، تنبه هذه الدراسة إلى ضرورة تنظيم صناعة الدواجن المزدهرة بحيث يتوقف التنافس فيما بينها، فلا تذهب

المشروعات الصغيرة ضحية له، مع العلم أن الطاقة الاستيعابية للسوق المحلية تتحمل كل ما ينتج محلياً وأكثر، وكذلك لابد من مد يد العون لهذا القطاع في مواجهته للمنافسة الإغراقية التي تمارسها بعض الدول، بالشكل الذي يضمن حقوق المنتج والمستهلك في البلاد على حد سواء.

٥- من الضروري إنشاء كيان تنسيقي يجمع أصحاب هذا النشاط ويعالج مشكلاتهم ويمثلهم أمام الجهات الرسمية المسؤولة عنهم، وعرض القضايا التي تهمهم على تلك الجهات بشكل منظم وموحد يضمن سرعة البت في هذه القضايا.

٦- عدم نسيان قطاع الدواجن التقليدي في خضم الاهتمام بالقطاع الصناعي، وضرورة اتخاذ الوسائل الكفيلة بالحفاظ عليه وإنجاحه، بخاصة تنظيم تسويق إنتاجه وتمكينه من الحصول على حاجته من الرعاية الفنية والبيطرية والتنظيمية.

وأخيراً يحتاج قطاع الثروة السمكية لبعض الخطوات التنفيذية الكفيلة بتطويره وتحويله إلى دعامة أساسية للاقتصاد الوطني، ومنها:

١- نشر التجهيزات الأساسية ومحطات خدمة الثروة السمكية في كل المناطق الساحلية، بحيث يتحقق الاستغلال الأمثل لكل الموارد المتاحة في المياه الإقليمية للبلاد.

٢- ضرورة التنبه إلى ما نادت به بعض الدراسات من محدودية الإمكانات المتاحة في المصائد البحرية الوطنية، والتوقف عند الحد الأعلى للإنتاج المستديم Maximum Sustainable Yield الذي يقدر بنحو ٥٣ ألف طن سنوياً من هذه الموارد لئلا تتعرض للاستنزاف.

٣- لايشمل هذا التحديد الأسماك المهاجرة التي تعبر المياه الإقليمية، وإنما

يقتصر على الأسماك المتوطنة، لذلك لامانع من التوسع في صيد الأنواع المهاجرة إلى أبعد حد ممكن وأهمها الكنعد والماكريل والتونة والساردين ونحوها.

٤- ضرورة التوسع إلى أبعد حد أيضاً في عمليات الصيد في المياه الدولية بالوسائل المتطورة، بحيث يمكن تغطية كامل حاجة البلاد من الأسماك، بل وتصدير ما يزيد، دون الضغط على موارد المياه الإقليمية.

٥- الاهتمام بمشروعات الاستزراع السمكي بنوعيه الساحلي والداخلي (في المياه العذبة)، وذلك للمساهمة في سد جزء من حاجة الأسواق الداخلية من موارد قريبة منها، وتخفيف الاعتماد على المصائد البحرية.

الهوامش

١- في هذا البحث تم استخدام المناطق الشمالية في عدد من الجداول والأشكال والخرائط ويقصد بها المناطق الإدارية التالية: تبوك والجوف والحدود الشمالية، وكانت ترد في إحصاءات وزارة الزراعة والمياه كمنطقة واحدة حتى عام ١٩٩٢م، وفي عدد آخر من الجداول والأشكل والخرائط، بخاصة التي تعالج بيانات حديثة (بعد عام ١٩٩٢م)، كانت المعالجة على مستوى كل منطقة إدارية على حدة، يحكم ذلك توافر البيانات التفصيلية عن كل منطقة.

٢- على أساس أن الأغنام تمثل ٤٥٪ من مجموع الوحدات الحيوانية التي تربى على المراعي الطبيعية في المملكة. انظر: الصقهان، محمد عمر، (١٩٩٧م)، الوضع الراهن للمراعي والغابات بالمملكة العربية السعودية وأهمية المحافظة عليها وتنميتها، ندوة الموارد الطبيعية المتجددة بالمملكة وأهمية المحافظة عليها وتنميتها، ٣٠/٧- ١/٨/ ١٤١٨هـ، وزارة الزراعة والمياه الرياض، ص ٥٤.

٣- لمعرفة كيفية حساب معامل الارتباط انظر: أبو عيانة، فتحي محمد، (١٩٨٦م)، مدخل إلى التحليل الإحصائي في الجغرافيا البشرية، دار النهضة العربية، بيروت، ص ص: ١٣١- ١٤٠.

٤- لشرح كيفية حساب مؤشر التركز انظر: الفرا، محمد علي، (١٩٧٨م)، مناهج البحث في الجغرافيا بالوسائل الكمية، ط٣، وكالة المطبوعات، الكويت ، ص ص ١٨١- ١٨٥.

٥- لمعرفة كيفية حساب معامل التوطن انظر: الفرا، محمد علي، (١٩٧٨م) ، مناهج البحث في الجغرافيا بالوسائل الكمية، ط٣، وكالة المطبوعات، الكويت، ص ص ١٧٤- ١٧٦.

٦- لمزيد من الإيضاح عن كيفية حساب المؤشر انظر:

- Alexander, J. W., (1963), Economic Geography, Prenstice Hall, New Jersey, pp.406 , 410.

٧- لمزيد من الشرح لطريقة حساب المعامل، انظر:

- Chorley, R. and Haggett, P., (eds), (1967), Scio- Economic Models in Geography, Methuen, London. p. 271.

المراجع

أولاً المراجع العربية:

- أبو العلا، محمود طه، (١٩٧٥م)، جغرافية شبه جزيرة العرب، ج٢، ط٣، مؤسسة سجل العرب القاهرة.
- أبو عيانة، فتحي محمد، (١٩٨٦م)، مدخل إلى التحليل الإحصائي في الجغرافيا البشرية، دارالنهضة العربية، بيروت.
- إدارة الإحصاء الصناعي، (١٩٩٥م)، دليل المصانع السعودية لعام ١٤١٦هـ، ج١، وزارة الصناعة والكهرباء الرياض.
- إدارة الإرشاد والخدمات الزراعية، (١٩٨٤م)، المفكرة الزراعية، ط٢، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الثروة الحيوانية، (١٩٩٦م)، أهم أعمال ومنجزات إدارة الثروة الحيوانية خلال الأعوام ١٤١٠- ١٤١٦هـ، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الثروة السمكية، (د.ت.)، الاستزراع السمكي، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٧٩م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد ١، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٨١م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد٢، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٨٣م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد٣، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٨٤م-أ)، النتائج العامة للتعداد الزراعي الشامل على مستوى المديريات الزراعية بالمناطق لعام ١٤٠١- ١٤٠٢هـ، المجلد الثاني، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٨٤م- ب)، نشرة الإحصاءات الزراعية الجارية بالعينة من ٨٠/١٩٨١م إلى ١٩٨٣/٨٢م، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٨٥م)، الكتاب الإحصائي الزراعي

السنوي، العدد ٤، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٨٧م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد٥، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٨٩م- أ)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد ٦، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٨٩م-ب)، مؤشرات بيانية لتطور القطاع الزراعي، العدد الرابع لعام ١٤٠٩هـ، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩٠م)، الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية، (١٩٨٧- ١٩٨٩م)، العدد ٣، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الدرسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩١م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد٧، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩٣م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي،العدد ٨، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩٤م)، الإنتاج الزراعي وأثره على التجارة الخارجية، العدد الثاني، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩٥م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد ٩، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩٦م)، الموازنات الغذائية للمملكة العربية السعودية، (١٩٩٣- ١٩٩٥م)، العدد ٤، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩٧م)، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد ١٠، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩٨م-أ)، لمحة عن إنتاج الألبان بالمملكة العربية السعودية- ١٤١٨هـ، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، (١٩٩٨م-ب)، لمحة عن صناعة الدواجن بالمملكة العربية السعودية- ١٤١٨هـ، وزارة الزراعة والمياه ، الرياض.
- الادارة العامة للأبحاث الاقتصادية والإحصاء، (١٩٨٣- ١٩٩٧م)، التقرير السنوي،

الأعداد ٢٢- ٣٣، مؤسسة النقد العربي السعودي، الرياض.

- إدارة المصايد البحرية، (١٩٩٥م)، إحصائيات التجارة الخارجية للمنتجات السمكية في المملكة العربية السعودية، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إدارة المصائد البحرية، (١٩٩٦م)، إحصائيات الثروة السمكية بالمملكة العربية السعودية لعام ١٩٩٥م وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- إسماعيل، صباح علي، (١٩٩١م)، الثروة الحيوانية في الإقليم الغربي من المملكة العربية السعودية: دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، رسالة ما جستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب للبنات، الرئاسة العامة لتعليم البنات، الرياض.
- أولرد، ب. و.، (١٩٦٩م)، المراعي وإدارتها في المملكة العربية السعودية، ترجمة حسن حمزة حجر وهاشم عبدالمطلب مختار، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- بكير، محمد الفتحي، (١٩٩١م)، بعض مظاهر جغرافية الثروة الحيوانية في المملكة العربية السعودية دار المعرفة الجامعية الإسكندرية.
- البنك الزراعي السعودي، (١٩٩٥م)، التقرير السنوي لعام ١٤١٥- ١٤١٦هـ، العدد ٣٢، البنك الزراعي العربي السعودي، الرياض.
- تاج الدين، صلاح سعد، (١٩٩٧م)، أهمية استخدام الشجيرات الرعوية في تحسين المراعي الطبيعية ومكافحة التصحر، ندوة الموارد الطبيعية المتجددة في المملكة وأهمية المحافظة عليها وتنميتها، ٧/٣٠- ١٤١٨/٨/١هـ، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- الجاسر، لمعية عبدالعزيز، (١٩٨٩م)، الثروة السمكية في المياه الإقليمية للمملكة العربية السعودية: دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، جامعة الملك سعود، الرياض.
- الحارثي، عواطف شجاع، (١٩٩٢م)، صيد الأسماك على الساحل الشرقي السعودي للبحر الأحمر- دراسة تطبيقية على المنطقة الواقعة بين رابغ والليث، رسالة ما جستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- الحماد، عبدالرحمن، (١٩٩٨م -أ)، دراسة ميدانية عن مشكلات صناعة الدواجن بالملكة: إنتاجية- إدارية- تسويقية، ج١، تجارة الرياض، المجلد ٣٨، العدد ٤٢٧، ص ص ٧٨- ٨٠.

- الحماد عبدالرحمن، (١٩٩٨م- ب)، دراسة ميدانية عن مشكلات صناعة الدواجن بالمملكة: إنتاجية- إدارية- تسويقية، ج٢، تجارة الرياض، المجلد ٣٨، العدد ٤٢٨، ص ص ٧٤- ٧٥.
- حمزة، فؤاد، (١٩٦٨م)، قلب جزيرة العرب، ط٢، مكتبة النصر الحديثة، الرياض.
- الخطيب، عبدالباسط، (١٩٨٠م)، سبع سنابل خضر: التنمية الزراعية والمائية، ط٢، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- الخطيب، محمد محيي الدين، (١٩٨٢م)، المراعي الطبيعية وأهمية صيانتها وتحسينها على تطوير الثروة الحيوانية، المؤتمر الفني الدوري الخامس للإنتاج الحيواني ودوره في تحقيق الأمن الغذائي العربي، الكويت ٢٧- ١٩٨٢/١١/٣٠م، اتحاد المهندسين الزراعيين العرب، الكويت.
- خوري، محمد صالح، وماجد حمد الخميس، (١٩٩٧م)، تنمية الثروة الحيوانية بين تحقيق الأمن الغذائي والمحافظة على البيئة والموارد الطبيعية في المملكة، ندوة الموارد الطبيعية المتجددة بالمملكة وأهمية المحافظة عليها وتنميتها، ٣٠/٧- ١٤١٨/٨/١هـ، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- درويش، محمد يحيى، وصلاح الدين فيظي، (١٩٨١م)، الثروة الحيوانية وإنتاجها في الدول العربية والمناطق الصحرواية، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية.
- الرويثي، محمد أحمد، (١٩٩٦م)، الشخصية الجغرافية للمملكة العربية السعودية، دراسة في الجغرافيا الإقليمية، مكتبة التوبة، المدينة المنورة.
- الرويلي، سعود ليلي، وحمدان الحسن، ومحمد ضوء إسماعيل (١٩٩٧م)، أهم نتائج الأبحاث التي تمت في مجال المحافظة على المراعي والثروة الحيوانية في المنطقة الشمالية بالمملكة، ندوة الموارد الطبيعية المتجددة بالمملكة وأهمية المحافظة عليها وتنميتها، ٣٠/٧- ١٤١٨/٨/١هـ، وزارة الزراعة والمياه الرياض.
- رياض، محمد، وكوثر عبدالرسول، (١٩٧٣م)، الجغرافيا الاقتصادية، ط٣، دار النهضة العربية بيروت.
- السعيد، عبدالعزيز محمد، (١٩٩٧م) واقع المراعي اليوم وسبل المحافظة عليها، ندوة الموارد الطبيعية المتجددة بالمملكة وأهمية المحافظة عليها وتنميتها، ٣٠/٧- ١/٨/ ١٤١٨هـ، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

- سوغريا، (١٩٨٤م)، المسح الاقتصادي والاجتماعي الشامل لقرى وهجر المملكة وزارة الشؤون البلدية والقروية، الرياض.
- السيد رجب، عمر الفاروق، (١٩٧٨م)، دراسات في جغرافية المملكة العربية السعودية، دار الشرق، جدة.
- السيد رجب، عمر الفاروق، (١٩٧٩م)، الحجاز- أرضه وسكانه، دراسات إيكولوجية، دار الشروق، جدة.
- الشريف، عبدالرحمن صادق، (١٩٩٤م)، جغرافية المملكة العربية السعودية، ج١، ط٤، دار المريخ، الرياض.
- الشوربجي، مصطفى أحمد، وعبده قاسم الشريف، (١٩٩٤م)، إدارة المراعي الطبيعية بالمملكة العربية السعودية، ندوة الدراسات الصحراوية في المملكة العربية السعودية- الواقع والتطبيق، ١٧- ١٤١٥/٤/٢٩هـ، جامعة الملك سعود، الرياض.
- الصقهان، محمد عمر، (١٩٩٧م)، الوضع الراهن للمراعي والغابات بالمملكة العربية السعودية وأهمية المحافظةعليها وتنميتها، ندوة الموارد الطبيعية المتجددة بالمملكة وأهمية المحافظة عليها وتنميتها، ٧/٣٠- ١٤١٨/٨/١هـ، وزارة الزراعة والمياه ، الرياض.
- الصيادي، محمد، (١٩٩٧م)، دور الأعلاف غير التقليدية في التربية المكثفة للثروة الحيوانية في بيئة ونظم رعاية الحيوان بمناطق المملكة، ندوة الموارد الطبيعية المتجددة بالمملكة وأهمية المحافظة عليها وتنميتها، ٧/٣٠- ١٤١٨/٨/١هـ، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- عثمان، أحمد الطيب، (١٩٨٢م)، التخطيط لإنتاج الأعلاف كأساس لتطوير الإنتاج الحيواني ولتحسين المراعي الطبيعية في منطقة الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، المؤتمر الفني الخامس للإنتاج الحيواني ودوره في تحقيق الأمن الغذائي العربي، الكويت ٢٧- ١٩٨٢/١١/٣٠م، اتحاد المهندسين الزراعيين العرب، الكويت.
- العقاد، أنور عبدالغني، ومحمد عبدالحميد الحمادي، (١٩٨٥م)، الجغرافيا الاقتصادية: الموارد الزراعية والحيوانية، ج١، دار المريخ، الرياض.
- العيسى، عبدالعزيز أحمد، (١٩٩٧م)، مشروع الدعم البيئي للبادية وواقع الاستخدامات المختلفة للأراضي وعلاقتها بالتصحر وتدهور المراعي، ندوة الموارد الطبيعية المتجددة

بالمملكة وأهمية المحافظة عليها وتنميتها، ٣٠/٧- ١٤١٨/٨/١هـ، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.

- الفرا، محمد علي، (١٩٧٨م) مناهج البحث في الجغرافيا بالوسائل الكمية، ط٣، وكالة المطبوعات، الكويت.
- الفريهيدي، سليمان يوسف، (١٩٩٧م)، مشاكل إنتاج حيوانات الذبح الحية واللحوم الحمراء المستوردة والحلول المقترحة، ج١، تجارة الرياض، المجلد ٣٧، العدد ٤١٩،ص ص ٦٢-٦٣.
- الفريهيدي، سليمان يوسف، (١٩٩٧م)، مشاكل إنتاج حيوانات الذبح الحية واللحوم الحمراء المستوردة والحلول المقترحة، ج٢، تجارة الرياض، المجلد ٣٧، العدد ٤٢٠، ص ص٧٨- ٧٩.
- مشخص، محمد عبدالحميد، (١٩٩٥م)، الجغرافيا البشرية المعاصرة للمملكة العربية السعودية، مكتبة دار زهران، جدة.
- مصلحة الإحصاءات العامة، (١٩٦٢م)، حصر السكان والمؤسسات، النشرة الأولى، ذو القعدة ١٣٨٢هـ، وزارة المالية والاقتصاد الوطني، الرياض.
- مصلحة الإحصاءات العامة، (١٩٧٢م)، الكتاب الإحصائي السنوي، العدد ٨، وزارة المالية والاقتصاد الوطني، الرياض.
- مصلحة الإحصاءات العامة، (١٩٧٧م)، التعداد العام للسكان لعام ١٣٩٤هـ: البيانات الأولية، وزارة المالية والاقتصاد الوطني، الرياض.
- مصلحة الإحصاءات العامة، (١٩٨٢م)، الكتاب الإحصائي السنوي، العدد ١٨، وزارة المالية والاقتصاد الوطني، الرياض.
- مصلحة الإحصاءات العامة (١٩٩٤م)، الكتاب الإحصائي السنوي العدد ٣٠، وزارة المالية والاقتصاد الوطني، الرياض.
- مصلحة الإحصاءات العامة، (١٩٩٧م)، النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن لعام ١٤١٣هـ، وزارة التخطيط، الرياض.
- المطري السيد خالد، (١٩٩٦م)، الجغرافيا الاقتصادية للمملكة العربية السعودية، دار الشواف، الرياض.

- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (١٩٧٩م)، دراسة تطوير المراعي في جنوب المملكة الأردنية الهاشمية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (١٩٨١م)، تنمية وتطور المراعي الحدودية المشتركة بين بعض الأقطار العربية المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (١٩٨٣م-أ)، الوضع الحالي للمراعي ووسائل تنميتها في الجمهورية الإسلامية الموريتانية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (١٩٨٣م-ب)، واقع الثروة الغنمية في العراق والسعودية والأردن والكويت، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (١٩٧٦م-أ)، برنامج الأمن الغذائي العربي، ط٢، ج٦، تنمية الإنتاج الحيواني والداجني، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (١٩٨٦م-ب)، برنامج الأمن الغذائي العربي، ط٢، ج٧، الإنتاج السمكي، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (١٩٩٤م)، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية المجلد رقم ١٤، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم.
- الهندي، أحمد محمد، عبدالعزيز الزوم، محمد سلطان، (١٩٩٧م)، تنمية قطاعات الإنتاج السمكي وأثره على المخزون الطبيعي للأسماك بالمملكة، ندوة الموارد الطبيعة المتجددة بالمملكة وأهمية المحافظة عليها وتنميتها، ٧/٣٠- ١٤١٨/٨/١هـ، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- الوحدة الاستشارية للدراسات الفنية والاقتصادية، (١٩٨٧م)، دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية لمشروع تربية الجدات وإنتاج أمهات سلالات دجاج اللحم في المملكة لصالح شركة تأصيل الدواجن، الشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية، الرياض.
- الوحدة الاستشارية للدراسات الفنية والاقتصادية، (١٩٩١م)، دراسة فنية واقتصادية عن الإبل ومنتجاتها وإمكانات تطويرها في الوطن العربي ودراسة الجدوى لتشغيل مشروع إبل على نطاق تجاري، الشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية، الرياض.
- الوحدة الاستشارية للدراسات الفنية والاقتصادية، (١٩٩٢م)، دراسة اقتصادية تحليلية لأثر سياسات الإغراق والإعانة لبعض الدول المصدرة للحوم الدجاج على صناعة دجاج اللحم في بعض دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية، الرياض.

- الوحدة الاستشارية للدراسات الفنية والاقتصادية، (١٩٩٥م)، دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية لمشروع تربية وتسمين الأغنام في منطقة جازان لصالح شركة جازان للتنمية الزراعية، الشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية، الرياض .
- الوحدة الاستشارية للدراسات الفنية والاقتصادية، (١٩٩٧م)، دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية لمشروع إنشاء الجمعية التعاونية لمنتجي الدواجن بالمملكة العربية السعودية، الشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية، الرياض.
- وزارة التخطيط، (١٩٧٠م)، خطة التنمية الخمسية الأولى (١٣٩٠- ١٣٩٥هـ)، وزارة التخطيط، الرياض.
- وزارة التخطيط، (١٩٧٥م)، خطة التنمية الخمسية الثانية (١٣٩٥- ١٤٠٠هـ) وزارة التخطيط، الرياض.
- وزارة التخطيط، (١٩٨٠م)، خطة التنمية الخمسية الثالثة (١٤٠٠- ١٤٠٥هـ)، وزارة التخطيط، الرياض.
- وزارة التخطيط، (١٩٨٥م)، خطة التنمية الخمسية الرابعة، (١٤٠٥- ١٤١٠هـ)، وزارة التخطيط، الرياض.
- وزارة التخطيط، (١٩٩٠م)، خطة التنمية الخمسية الخامسة، (١٤١٠- ١٤١٥هـ)، وزارة التخطيط، الرياض.
- وزارة التخطيط، (١٩٩٥م)، خطة التنمية الخمسية السادسة، (١٤١٥- ١٤٢٠هـ)، وزارة التخطيط، الرياض.
- وزارة التخطيط، (١٩٩٦م)، منجزات خطة التنمية ١٣٩٠- ١٤١٦هـ (١٩٧٠- ١٩٩٦م)، حقائق وأرقام، وزارة التخطيط، الرياض.
- ويلكنسون، ج. م.، (١٩٩٦م)، إنتاج اللبن واللحم من المرعى، ترجمة أحمد عبدالسلام الشربيني، علي عباس محمد، نبيل فهمي عبدالحكيم، عبدالحميد قدري إسماعيل، ط٢، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Al- Jaloud, A. A, & A.Q, Syddiqai & G, Hussain, (1993), EValuation of Water quality and nutritional status of Aquaculture effluent in Saudi Arabia, First International Symposium on Aquaculture Technology and Investment opportunities, 11-14 April 1993, Ministry of Agriculture and water, Riyadh.
- Alexander, J. W., (1963), Economic Geography, prenstice Hall, New Jersey.
- Al- Hinty, H.A., & A.Q. Syddiqai, (1993), Aquaclture status and development in Saudi Arabia, First International Symposium on Aquaculture technology and investment opportunities, 11-14 April 1993, Ministry of Agriculture and Water, Riyadh.
- Chorley, R. and Haggett, p., (eds), (1967), Socio- Economic Models in Geography, Methuen, London.
- Heemstra, H. H. and H. O. Al- Hassan, (1990), Range Monitonring in northern Saudi Arabia, Range and Animal Development Research Center, Al- Jouf.
- Johnson, D. L., (1974), Changing pattern of pastoral nomadism in North Africa, In: B.S. Hoyle (ed.), Special aspects of development, John Wiley, Chichster, pp.147-166.
- Mirreh, M.M., (1994), Plant- animal interaction in desert system: a case study of System approach to sustainable use, Symposium on Desert Saudies Extent and Implementation 2-4 october 1994, King Saud University, Riyadh.
- Saleh, N.O., (1976), Some problems and development possibilities of livestock sector in Saudi Arabia: a case study in livestock development in arid areas, Unpublished ph. D. Thesis, Geography Department, University of Durham, Durham.
- Twitchell, K. S., (1953), Saudi Arabia- With an account of development of its natural resources, Princeton, New York.
- Vallentine, J. A., (1980), Range development and Improvement, 2nd, Edn., Brigham Young University Press, Utah.
- Wise, J.p., (1984), The future of food from the sea, In: J.L. Simon and H. Kahm (eds.) The resourceful earth, Basil Blackwell, Oxford, pp. 113- 127.

فهرس الأشكال

تابع : فهرس الأشكال

فهرس الجداول

تابع : فهرس الجداول

تابع : فهرس الجداول

تابع : فهرس الجداول

النفط والطاقة

د . خالد بن أحمد الأحمد

فهرس الموضوعات

الموضوع | الصفحة

النفط

بداية الإنتاج :

لقد حرصت حكومة المملكة منذ توحيدها على يد الملك عبد العزيز - رحمه الله - على التعرف على الثروات الطبيعية التي أودعها الله سبحانه وتعالى في التكوينات الجيولوجية لأراضيها التي تتجاوز مساحتها المليونين وربع المليون من الكيلو مترات المربعة (وزارة التخطيط ، ١٤١٧هـ : ١٥) .

ولتحقيق هذا الهدف قابل الملك عبد العزيز رجل الأعمال الأمريكي كراين وأسند إليه مهمة القيام ببعض الدراسات الأولية عن الثروات المعدنية ، وقد كلف كراين المهندس الجيولوجي توتشل بالتنقيب عن المعادن في الأراضي السعودية .

وقد أكد توتشل وجود النفط في الأحساء والذهب في الحجاز بعد أن كان خبراء التعدين البريطانيون قد نفوا أصلا وجود نفط في الأراضي السعودية ، وقد تنازلوا عن امتياز أعطي لهم بالتنقيب قبل انتهاء أجله (عسة ١٩٦٥م : ٢٠٣) .

وعندما أعلن خبر وجود النفط في المنطقة الشرقية من المملكة تنافست شركة أمريكية وشركتان بريطانيتان للحصول على امتياز التنقيب ، وقد أصبح الامتياز من نصيب (شركة نفط ستاندرد كاليفورنيا) الأمريكية ، ووقع عقد امتياز التنقيب معها في مايو ١٩٣٣م .

وقد باشرت الشركة عملها بعد أربعة أشهر من توقيع الامتياز ، وبدأ خبراؤها وفنيوها يختبرون المنطقة الساحلية جنوب الجبيل حتى وصلوا إلى منطقة تلية ذات تكوينات جيولوجية ربما تدل على وجود نفط وسموها (قبة الدمام) .

وقد شرع المهندسون والفنيون بعمليات الحفر في ديسمبر من العام نفسه، واستمرت جهود الحفر والتنقيب لمدة ثلاث سنوات، حفر خلالها ستة آبار جاءت نتائجها سلبية. وفي السابع من ديسمبر سنة ١٩٣٦م بدأت الشركة بحفر (بئر الدمام رقم٧) وواصلت الحفر إلى أن عثرت على النفط على عمق ١٤٤١ مترا في التكوين العربي وكان ذلك في ٣ مارس ١٩٣٨م أي بعد مرور ١٥ شهراً على أعمال الحفر.

وبدأ النفط بالتدفق من البئر بمعدل ١٥٨٥ برميلاً في اليوم، وبعد مرور حوالي ثلاثة أسابيع ارتفع المعدل اليومي إلى ٣٨١٠ برميل، وفي الخريف أنتج بئران آخران، ومن ثَّم أعلنت المملكة أن حقل الدمام أصبح فعلاً منتجاً بكميات تجارية.

وقد أصبحت (البئر رقم٧) مصدرا ثابتا للنفط يمكن الاعتماد عليه. وفي خلال الحرب العالمية الثانية أسهمت هذه البئر في إنتاج النفط من حقل الدمام الذي كان يتراوح متوسط إنتاجه اليومي بين ١٢ ألف و ١٥ ألف برميل، وكان المتوسط اليومي لإنتاج البئر منذ عام ١٩٣٨م وحتى إغلاقها في عام ١٩٨٢م حوالي ١٦٠٠ برميل، وهذا يعني أن إنتاجها الكلي على مدى هذه السنوات بلغ أكثر من ٣٢ مليون برميل.

وتقع هذه البئر عند مدخل مركز التنقيب وهندسة النفط في الظهران، وهي تمثل نقطة انطلاق المملكة نحو عصر من الرفاهية والازدهار (أرامكو السعودية ١٩٩٢م).

بداية التصدير :

بدأ تصدير النفط الخام عام ١٩٣٨م عن طريق المراكب إلى مصفاة شركة نفط البحرين في البحرين، ثم اختيرت رأس تنورة التي تبعد ٧٧ كيلو مترا

شمال الدمام لتكون ميناءً تابعا للشركة يصدر عن طريقها النفط إلى العالم الخارجي، وقد تَّم شحن أول حمولة من النفط الخام على ظهر إحدى الناقلات في حضور المغفور له جلالة الملك عبد العزيز في شهر ربيع الأول من عام ١٣٥٨هـ الموافق الأول من مايو ١٩٣٩م.

وأعقب ذلك تحقيق العديد من الإنجازات كإنشاء أول معمل تكرير للشركة في رأس تنورة، وإكمال خط أنابيب بطول ١٧٢٠ كيلو مترا يربط حقول النفط في المنطقة الشرقية بساحل البحر المتوسط، وإنشاء شبكة الغاز الرئيسة، وإنشاء مركز التنقيب وهندسة النفط.

المؤسسات الحكومية التي تشرف على قطاع النفط:

١- وزارة البترول والثروة المعدنية: منذ إنشائها عام ١٣٧٨هـ/ ١٩٥٩م)، تشرف الوزارة على الصناعة الاستخراجية والتحويلية للنفط الخام والغاز الطبيعي، وذلك بهدف تنظيم استغلال هذه الثروات المعدنية التي أودعها الله سبحانه وتعالى في التكوينات الجيولوجية للأراضي السعودية.

ومن المهام الرئيسة التي تضطلع بها الوزارة الإشراف على عمليات الكشف الموقعي والتنقيب الموضعي في المناطق التي لا تدخل في نطاق امتياز شركات النفط العاملة بالمملكة بهدف التعرف على إمكانات الوصول إلى اكتشافات جديدة للنفط في تلك المناطق.

كما تقوم الوزارة بالعديد من البرامج التحليلية والاستراتيجية التي تعنى بتقييم عمليات الإنتاج في الحقول النفطية وموازنتها مع الطاقة الإنتاجية لتلك الحقول، كما تهدف هذه البرامج إلى المحافظة على احتياطي المملكة من النفط والغاز.

٢- المجلس الاستشاري الأعلى للشؤون العامة للبترول المعادن:

في شهر ذي القعدة من عام ١٣٩٢ هـ تم تشكيل المجلس الاستشاري الأعلى للشؤون العامة للبترول والمعادن، ومهمة هذا المجلس النظر في الموضوعات النفطية ذات الأهمية الكبرى ومنها رسم وتنسيق السياسات الخاصة بإنتاج النفط، وتحديد الأسعار، ومنح امتيازات التنقيب، والإشراف على عمليات التسويق، وتنظيم عمليات المشاركة التجارية والصناعية مع الحكومات الأجنبية، وتنظيم استغلال الغاز الطبيعي وإقامة المؤسسات اللازمة لتنفيذ هذه السياسات.

الشركات العاملة في قطاع النفط:

١- شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية):

تعد شركة (أرامكو السعودية) امتداداً طبيعياً وتطوراً مرحلياً لشركة الزيت العربية الأمريكية (أرامكو)، وهذه الشركة تطور مرحلي لشركة (كاسوك) وهي الشركة التي اكتشفت النفط في الأراضي السعودية وارتبط اسمها بهذه الصناعة الحيوية المهمة.

فقد نجحت شركة نفط ستاندرد كاليفورنيا (سوكال) في الحصول على امتياز التنقيب عن النفط في المنطقة الشرقية من المملكة في ٢٩ مايو ١٩٣٣ م، ثم قامت بتأسيس شركة جديدة هي شركة ستاندرد كاليفورنيا العربية للزيت (كاسوك) (سيف، ١٩٩٦ م:٢٩٢).

وقد مُنحت الشركة الحق في التنقيب والحفر والاستخراج والتكرير والتصدير للنفط الخام ومشتقاته ضمن منطقة الامتياز، كما منحت الصلاحيات الكاملة لإقامة أجهزة للاتصالات السلكية واللاسلكية، وإنشاء

طرق للنقل البري أو النقل بالسكك الحديدية، واستقدام الوسائط الناقلة التي تحتاجها في عملياتها الاستكشافية والإنتاجية، كما منحت تسهيلات كبيرة لإنشاء مدن سكنية للعاملين من الفنيين والإداريين الذين يشكل السعوديون نسبة متنامية منهم، فقد حرصت الحكومة منذ البداية على ضرورة التوسع في برامج تأهيل وتدريب وتعليم القوى العاملة الوطنية حتى تكون قادرة على اكتساب تقنية إدارة وتشغيل مرافق النفط.

وفي عام ١٣٦٤هـ (١٩٤٤م) استبدل اسم (كاسوك) باسم آخر هو (أرامكو) وهو اختصار لشركة النفط العربية الأمريكية، وفي أواخر عام ١٩٤٦م وبعد أن ثبت ضخامة احتياطي النفط العربي السعودي أصبح من الواضح ضرورة وجود أسواق كبيرة لتصريفه ورؤوس أموال ضخمة لاستثمار احتياطيه علي الوجه الأكمل، لذلك اتخذت الترتيبات بجعل شركة ستاندرد نيوجرسي للنفط وشركة موبيل للنفط من مالكي أرامكو.

وهكذا حصلت أربع شركات من أكبر شركات النفط الأمريكية علي حصة معينة في شركة (أرامكو)، ومن ثمَّ أصبح توزيع الأسهم بين الشركاء بواقع ٣٠٪ لشركة نفط ستاندردكاليفورنيا، ٣٠٪ لشركة ستاندرد نيوجرسي للنفط، ١٠٪ لشركة موبيل للنفط (الصباب، ١٣٩٩هـ: ٢٣٠).

وقد تمكنت الحكومة من تملك شركة أرامكو ومن ثَّمَّ قامت بتحويل اسمها إلى (أرامكو السعودية)، في عام ١٤٠٩هـ (نوفمبر ١٩٨٨م)، وقد أنيطت بها كافة المسؤوليات التي كانت تقوم بها شركة الزيت العربية الأمريكية، ثم أضيفت إليها منشآت تكرير النفط وجميع المرافق والتجهيزات التابعة لشركتي (بترومين) و(سمارك) لتصبح بذلك شركة (أرامكو السعودية) من الشركات النفطية المتكاملة في العالم، فقد جاء ترتيبها في المرتبة الثالثة عالمياً بعد شركتي (أكسون) و(رويال شل).

٢- شركة تكساكو العربية السعودية :

منحت المملكة في عام ١٩٤٩ م (١٣٦٩ هـ) امتياز استثمار حقوقها النفطية المحايدة الواقعة بين المملكة والكويت إلى شركة الباسفيك وإسترن للزيت، والتي بدأت أعمال التنقيب والاستثمار في المنطقة المحايدة بالاشتراك مع شركة (أمينويل) صاحبة امتياز استثمار النفط في المنطقة المحايدة التابعة لدولة الكويت، وتملك هاتان الشركتان جميع الآبار النفطية في المنطقة المحايدة، وقد أنشأت الشركة ميناءً لتصدير النفط على بعد حوالي ١٥ كيلومترا إلى الجنوب من حدود الكويت وأطلقت عليه اسم ميناء سعود.

وبعد مضي سبع سنوات على منح هذا الامتياز تحوَّل اسم الشركة إلى شركة جيتي للزيت، وفي عام ١٤١٤هـ (١٩٩٣ م) تغير اسم الشركة ليصبح شركة تكساكو العربية السعودية (سيف، ١٩٩٦م : ٢٩٤).

٣- شركة الزيت العربية المحدودة :

في عام ١٩٥٧ م تم الاتفاق بين كل من حكومتي المملكة والكويت على منح شركة الزيت العربية المحدودة، وهي شركة يابانية، امتياز التنقيب عن النفط واستثماره في المنطقة المغمورة بالمياه من المنطقة المحايدة التابعة لهما.

وقد تمكنت الشركة من اكتشاف عدد من الحقول النفطية في هذه المنطقة المغمورة بمياه الخليج العربي من أهمها : حقل الخفجي وحقل الحوت.

نمو الإنتاج :

بدأت المملكة بإنتاج النفط منذ عام ١٩٣٨م بكميات محدودة لم تتجاوز معدلاتها اليومية ١٤٠٠ برميل، غير أن الإنتاج استمر في النمو حتى وصل معدل الإنتاج اليومي في عام ١٩٨٠م إلى قرابة عشرة ملايين برميل، وهو أعلى معدل للإنتاج اليومي حققته المملكة.

وقد مر إنتاج النفط بالمملكة بست مراحل متميزة جاءت موضحة في الجدولين رقم (١ و٢) والشكل رقم (١) وهي على النحو التالي:

جدول رقم (١) مراحل إنتاج المملكة من النفط خلال الفترة ١٩٣٨-١٩٩٦م

المرحلـــــــــة	الإنتاج (مليار برميل)	النسبة
المرحلة الأولى (١٩٣٨م- ١٩٤٥م)	٠,٢	٠,٣
المرحلة الثانية (١٩٤٦م- ١٩٥٥م)	٢,١	٢,٦
المرحلة الثالثة (١٩٥٦م- ١٩٦٥م)	٥,٣	٦,٧
المرحلة الرابعة (١٩٦٦م- ١٩٧٥م)	١٨	٢٢,٦
المرحلة الخامسة (١٩٧٦م- ١٩٨٥م)	٢٧	٣٣,٩
المرحلة السادسة (١٩٨٦م- ١٩٩٦م)	٢٧	٣٣,٩
الإجمـــــــالي	٧٩,٦	١٠٠

المصدر : (١) جامعة الملك فهد للبترول معهد البحوث «الدليل الإحصائي للنفط والمعادن والبتروكيماويات ١٩٩٤م»، ١٩٩٥م، الدمام، ص ٣٥-٣٦.
(٢) منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول «تقرير الأمين العام السنوي الثاني والعشرون ١٩٩٥م»١٩٩٦م، الكويت ص ١٢٠.

(3) Petroleum Economist ''World Energy YearBook 1996'' London ,P.163.

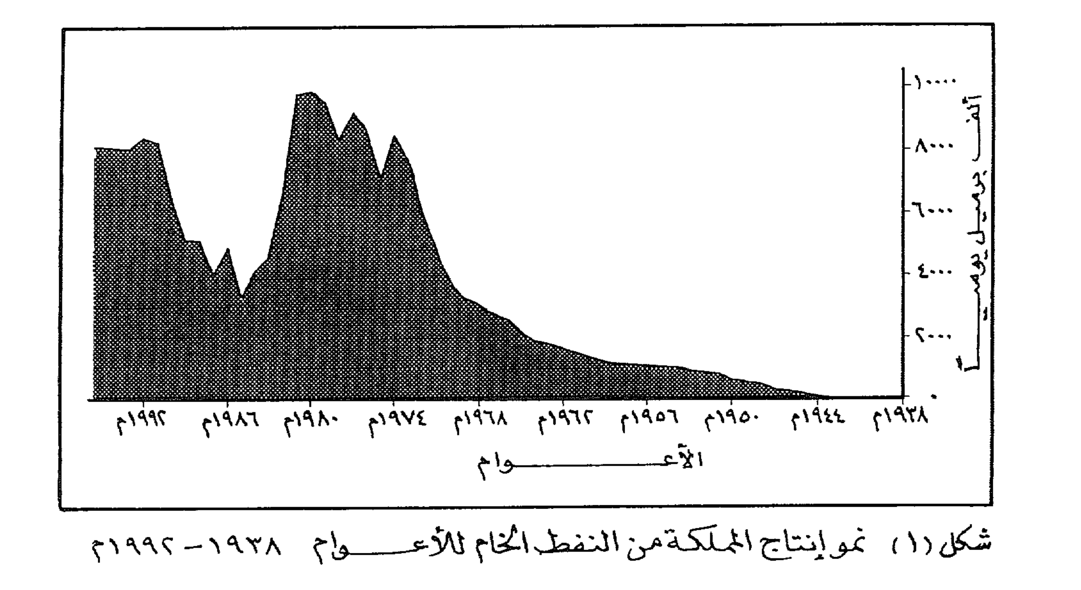
جدول رقم (٢) نمو إنتاج المملكة من النفط الخام للأعوام (١٩٣٨ - ١٩٩٦م)

السنة	معدل الإنتاج (ألف/ب/ي)	السنة	معدل الإنتاج (ألف/ب/ي)	السنة	معدل الإنتاج (ألف/ب/ي)
١٩٣٨م	١,٤	١٩٥٨م	١٠٥٨,٥	١٩٧٨م	٨٣٠١
١٩٣٩م	١١	١٩٥٩م	١١٥٢,٧	١٩٧٩م	٩٥٣٢
١٩٤٠م	١٤	١٩٦٠م	١٣١٣,٥	١٩٨٠م	٩٩٠٠
١٩٤١م	١٢	١٩٦١م	١٤٨٠,١	١٩٨١م	٩٨٠٨
١٩٤٢م	١٢,٤	١٩٦٢م	١٦٤٣	١٩٨٢م	٦٤٨٣
١٩٤٣م	١٣,٣	١٩٦٣م	١٧٨٦	١٩٨٣م	٤٥٣٩
١٩٤٤م	٢١,٣	١٩٦٤م	١٨٩٦	١٩٨٤م	٤٠٧٩
١٩٤٥م	٥٨,٤	١٩٦٥م	٢٢٠٥	١٩٨٥م	٣١٧٥
١٩٤٦م	١٦٤,٢	١٩٦٦م	٢٦٠٢	١٩٨٦م	٤٧٨٤
١٩٤٧م	٢٤٦,٢	١٩٦٧م	٢٨٠٥	١٩٨٧م	٣٩٧٥
١٩٤٨م	٣٩٠,٣١	١٩٦٨م	٣٠٤٣	١٩٨٨م	٥٠٨٦
١٩٤٩م	٤٧٦,٧	١٩٦٩م	٣٢١٦	١٩٨٩م	٥٠٦٤
١٩٥٠م	٥٤٦,٧	١٩٧٠م	٣٧٩٩	١٩٩٠م	٦٤٢٧
١٩٥١م	٧٦١,٥	١٩٧١م	٤٧٦٩	١٩٩١م	٨٢٢٣
١٩٥٢م	٨٢٥	١٩٧٢م	٦٠١٦	١٩٩٢م	٨٣٦٣
١٩٥٣م	٨٤٤,٦	١٩٧٣م	٧٥٩٦	١٩٩٣م	٨٠٤٨
١٩٥٤م	٩٦٢	١٩٧٤م	٨٤٨٠	١٩٩٤م	٨٠٤٩
١٩٥٥م	٩٧٦,٦	١٩٧٥م	٧٠٧٥	١٩٩٥م	٨٠٩٨
١٩٥٦م	١٠٠٣	١٩٧٦م	٨٥٧٧	١٩٩٦م	٨١٠٠
١٩٥٧م	١٠٣١	١٩٧٧م	٩٢٠٠		

المصدر : (١) جامعة الملك فهد للبترول والمعادن ، معهد البحوث « الدليل الإحصائي للنفط والمعادن والبتروكيماويات ١٩٩٤م»، ١٩٩٥م، الدمام، ص٣٥-٣٦ .

(٢) منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، «تقرير الأمين العام السنوي الثاني والعشرون ١٩٩٥م» ١٩٩٦م ، الكويت، ص ١٢٠

(3) Petroleum Economist, ''World Energy YearBook 1996'' London ,P.163.



شكل (١) نمو إنتاج المملكة من النفط الخام للأعوام ١٩٣٨ - ١٩٩٢م

المصدر: جدول رقم (٢)

المرحلة الأولى (١٩٣٨م - ١٩٤٥م) :-

تمثل هذه المرحلة البدايات الأولى لإنتاج النفط بالمملكة وقد كانت معدلات الإنتاج متواضعة في البداية ولكنها أخذت في النمو والتطور.

ففي السنة الأولي من هذه المرحلة بلغ معدل الإنتاج اليومي٤ , ١ ألف برميل يوميا ، وكان الإنتاج يأتي من آبار حقل الدمام ونتيجة للتوسع في أعمال الحفر والتنقيب ازداد إنتاج حقل الدمام واكتشف حقل جديد هو حقل القطيف الذي اكتشف وأنتج في نهاية هذه المرحلة. وهذا مما ساعد على زيادة إنتاج النفط ليصل معدل الإنتاج اليومي في نهاية هذه المرحلة إلى ٤ , ٥٨ ألف برميل يوميا ، وقد بلغ مجموع إنتاج المملكة من النفط خلال هذه المرحلة ٢٠٢ مليون برميل، وهذا الإنتاج لا يمثل سوى ٣, ٠٪ من إجمالي إنتاج المملكة من النفط.

المرحلة الثانية (١٩٤٦م - ١٩٥٥م) :

لقد تم خلال هذه المرحلة التي أعقبت الحرب العالمية الثانية تطور في الطلب العالمي على النفط بسبب اتجاه دول العالم المتحاربة إلى إصلاح الأوضاع التي أفسدتها الحرب والشروع في برامج إعادة الإعمار بالإضافة إلى تنفيذ برامج للتنمية الشاملة.

ولذلك نجد أن إنتاج المملكة قد بلغ في أولى سنوات هذه المرحلة ٢ , ١٦٤ ألف برميل يوميا ، أي أن الإنتاج قد تضاعف بمقدار ثلاثةأمثال ما كان عليه في نهاية المرحلة السابقة، ثم أخذا الإنتاج في النمو والتطور حتى بلغ معدل الإنتاج اليومي في نهاية هذه المرحلة ٦ , ٩٧٦ ألف برميل .

وهذا يعكس التطور الكبير الذي حدث لصناعة النفط بالمملكة خلال هذه

المرحلة التي بدأ فيها إنتاج عدد من الحقول النفطية المهمة الجديدة مثل : حقل بقيق، وحقل الغوار الذي يعد من أكبر الحقول النفطية في العالم، كما بدأ خلال هذه المرحلة إنتاج حقل الوفرة.

وقد أسهمت هذه الحقول الجديدة مع الحقول السابقة في مضاعفة الكميات المنتجة من النفط الخام حتى بلغ مجموع ما أنتج خلال هذه المرحلة ١,٢ ملياري برميل ، وهذا يعني أن حجم ما أنتجته المملكة من النفط خلال هذه المرحلة يعادل عشرة أمثال النفط خلال المرحلة السابقة، غير أنه لا يمثل سوى ٦,٢ ٪ من إجمالي إنتاج المملكة من النفط.

المرحلة الثالثة (١٩٥٦م - ١٩٦٥م) :

تجاوز إنتاج المملكة من النفط خلال هذه المرحلة حد المليون برميل يومياً، فقد بلغ معدل الإنتاج اليومي في أولى سنوات هذه المرحلة مليون برميل، ثم أخذ في النمو حتى بلغ معدل الإنتاج في نهاية هذه المرحلة ٢,٢ ميلوني برميل يومياً.

وقد جاء هذا النمو بفضل التوسع في إقامة شبكة من الأنابيب التي تنقل النفط من حقول الإنتاج إلى ميناء رأس تنورة، كما أن اكتشاف عدد من الحقول النفطية الجديدة خلال هذه المرحلة قد ساعد على نمو الإنتاج، ومن أهم الحقولل التي بدأت الإنتاج خلال هذه المرحلة السفانية، والخرسانية، والخفجي، وأبوحدرية ، وخريص، والفاضلي، ومنيفة.

وقد بلغ مجموع إنتاج المملكة من النفط خلال هذه المرحلة ٣,٥ مليارات برميل، وهذا الرقم يزيد على مثلي ما أنتج خلال المرحلة السابقة، وهو يمثل ٦,٧٪ من إجمالي إنتاج المملكة من النفط .

المرحلة الرابعة (١٩٦٦م - ١٩٧٥م):

لقد ازداد إنتاج المملكة من النفط خلال هذه المرحلة كثيرا فقد تراوح الإنتاج بين ٢,٦ و٥ ,٨ ملايين برميل يوميا خلال السنوات العشر التي تضمنتها المرحلة .

وقد كان النمو كبيراً في أواخر هذه المرحلة التي شهدت تصحيحا لأسعار النفط ارتفع بموجبه سعر برميل النفط بنسبة ٤٠٠ ٪، فارتفع بذلك حجم العوائد المالية للنفط المسوَّق بشكل انعكس على الدخل الوطني الذي تحسن كثيرا، وهذا مكَّن الحكومة السعودية من تبني برامج تنموية واسعة شملت جميع المناطق والمحافظات.

وقد ساعد المملكة على تلبية احتياجات الأسواق المتنامية دخول عدد من الحقول النفطية إلى مجال الإنتاج وهي : أبوسعفة، والبري، وأم قدير الجنوبي، والحوت، والظلوف، والمرجان، والحرملية.

وقد بلغ مجموع إنتاج المملكة من النفط خلال هذه المرحلة ١٨ مليار برميل، أي أكثر من ثلاثة أمثال المنتج من النفط خلال المرحلة السابقة، ويشكل النفط المنتج خلال هذه المرحلة ٦ , ٢٢٪ من إجمالي إنتاج المملكة.

المرحلة الخامسة (١٩٧٦م - ١٩٨٥م) :

لقد احتفظ النفط بمعدلاته الإنتاجية العالية خلال السنوات الأولى من هذه المرحلة ووصل الإنتاج إلي قرابة عشرة ملايين برميل في اليوم، غير أن الإنتاج قد أخذ في الانخفاض التدريجي في أواخر هذه المرحلة، وذلك بسبب انخفاض الطلب العالمي على النفط.

وخلال هذه المرحلة بدأت ثلاثة من الحقول النفطية الإنتاج وهي : أبو جفان، والمزاليج، والقرضي.

وقد بلغت كمية النفط المنتجة في المملكة خلال هذه المرحلة التي شهدت تزايدا في الطلب العالمي على النفط ٢٧ مليار برميل تمثل ٩, ٣٣٪ من إجمالي النفط المنتج بالمملكة.

المرحلة السادسة (١٩٨٦م - ١٩٩٦م):

لقد أخذ الإنتاج الذي انخفض كثيرا في أواخر المرحلة السابقة في الارتفاع التدريجي حتى وصل إلى أكثر من ثمانية ملايين برميل يوميا، وذلك منذ عام ١٩٩١ م وحتى السنة الأخيرة من هذه المرحلة، أي أن الإنتاج استمر محافظا على هذا المعدل خلال السنوات الست الأخيرة.

وقد بلغ إجمالي إنتاج المملكة من النفط خلال هذه المرحلة ٢٧ مليار برميل، وهذا الرقم يعادل الكمية المنتجة خلال المرحلة السابقة، فقد اختفت معدلات النمو العالية وذلك تحت تأثير عامل الاستقرار النسبي لمعدلات الإنتاج.

وبذلك يصل إجمالي إنتاج المملكة من النفط الخام منذ بداية الإنتاج في عام ١٩٣٨ م وحتي نهاية عام ١٩٩٦ م إلى ٦, ٧٩ مليار برميل.

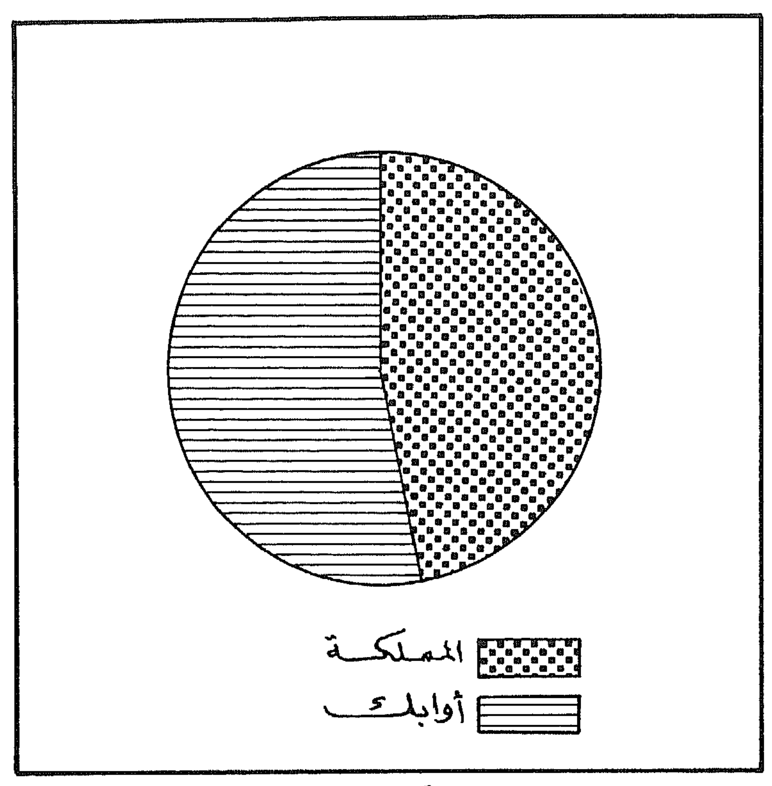
ويوضح الجدول رقم (٣) والأشكال (٢، ٣، ٤) أهمية النفط السعودي بالنسبة للإنتاج العالمي، ولإنتاج التكتلات الاقتصادية العربية والعالمية، فقد شكل إنتاج المملكة من النفط الخام عام ١٩٩٥ م ١, ٤٧٪ من إجمالي إنتاج أوابك، أي أن حوالي نصف إنتاج منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول يأتي من الأراضي السعودية.

ويمثل إنتاج المملكة ٣٢٪ من مجموع إنتاج الأوبك، في حين يشكل الإنتاج السعودي من النفط الخام ١, ١٢٪ من إجمالي الإنتاج العالمي.

جدول رقم (٣) إنتاج المملكة والعالم من النفط الخام لعام ١٩٩٥م.

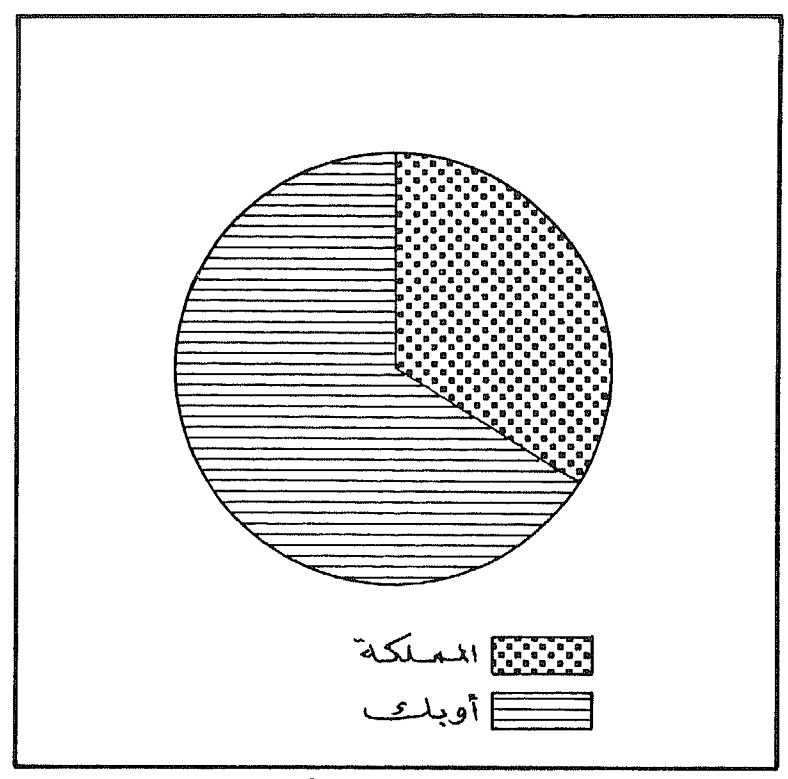
المنطقة	الإنتاج ألف برميل يومياً	المنطقة	النسبة المئوية
إجمالي أوابك	١٧١٧٥	نسبة المملكة من أوابك	١, ٤٧
إجمالي أوبك	٢٥٣٢١	نسبة المملكة من أوبك	٣٢
إجمالي العالم	٦٦٦٠٢	نسبة المملكة من العالم	١, ١٢
المملكة	٨٠٩٨		

المصدر: النسبة من حساب الباحث اعتمادا على: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، «تقرير الأمين العام السنوي الثاني والعشرين ١٩٩٥م»، ١٩٩٦م، الكويت، ص١٢٠-١٢١.



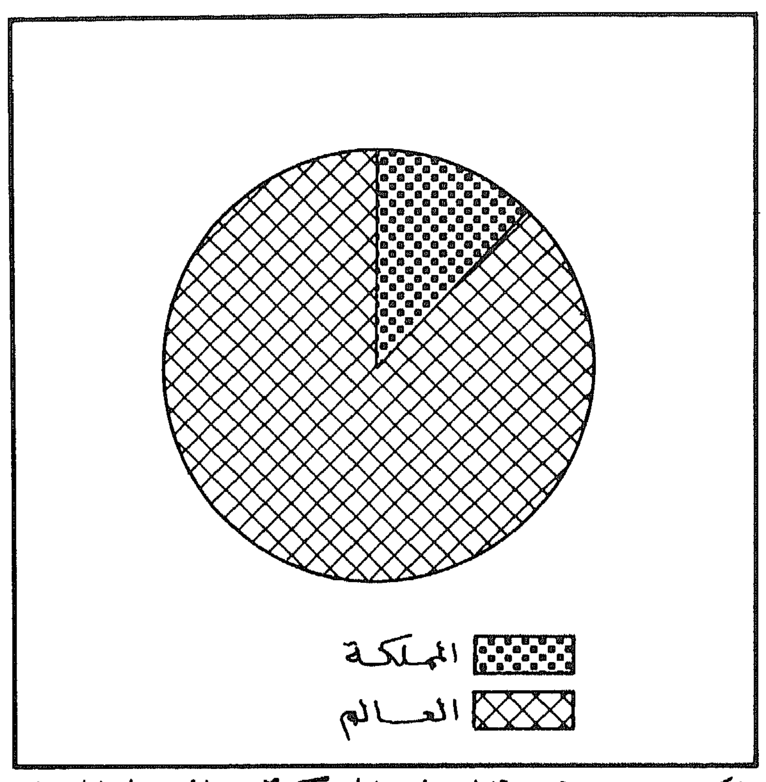
شكل (٢) نسبة المملكة من النفط الخام لإجمالي أوابك عام ١٩٩٥م

المصدر: جدول رقم (٣)



شكل (٣) نسبة إنتاج المملكة من النفط الخام لإجمالي أوبك عام ١٩٩٥م

المصدر: جدول رقم (٣)



شكل (٤) نسبة إنتاج المملكة من النفط الخام لإجمالي العالم عام ١٩٩٥م

المصدر: جدول رقم (٣)

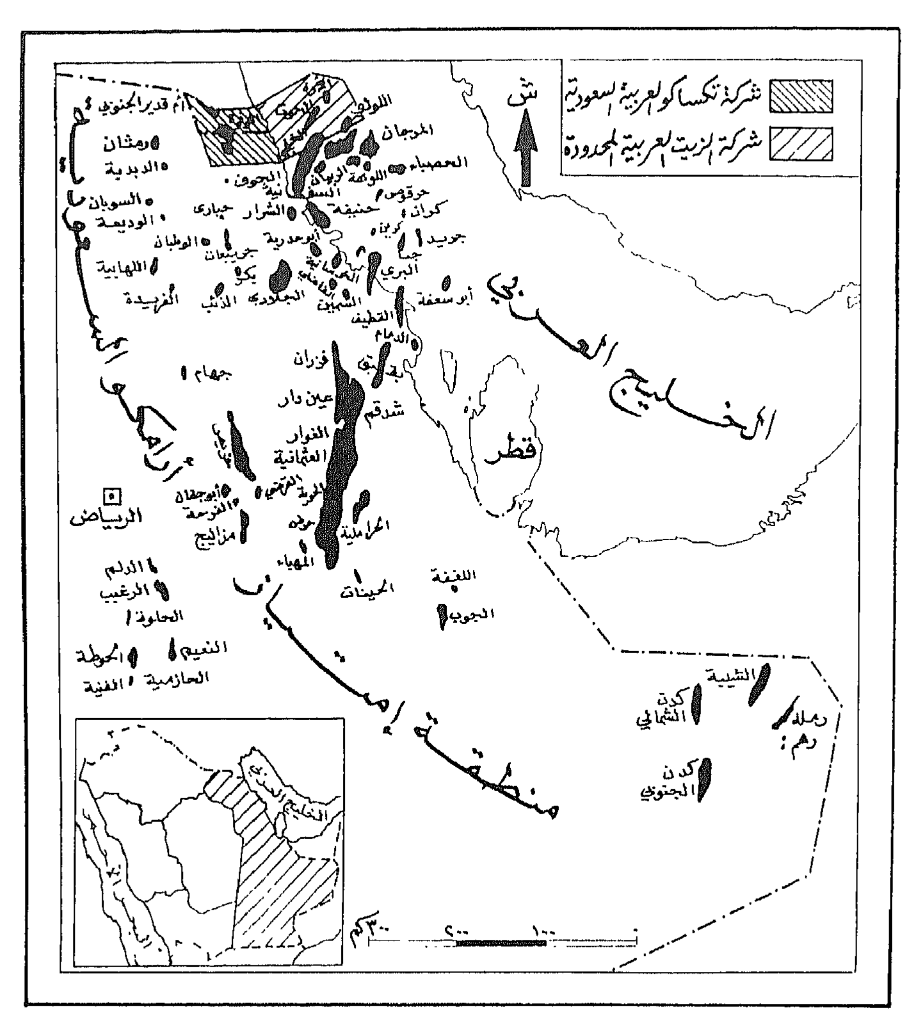
حقول النفط :

يبين الشكل رقم (٥) وجود العديد من الحقول النفطية في المملكة، ويقع بعض هذه الحقول على اليابسة في حين يقع البعض الآخر في المناطق المغمورة بالمياه، وهناك حقول تمتد ضمن هاتين المنطقتين، وقد اعتمد الباحث في تحديد عدد الآبار وأعماقها وتاريخ اكتشافها وإنتاجها على (جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، ١٩٩٤م : ٣٨-٣٩)، وفي تحديد نوع النفط في المكمن إن كان مصاحبا بالغاز الطبيعي أم لا؛ على (اللعبون، ١٤١٤هـ: ٢٩).

وتتبع معظم هذه الحقول شركة (أرامكو السعودية) في حين يتبع عدد محدود منها شركات أخرى وذلك على النحو التالي :

١- الحقول التابعة لشركة (أرامكو السعودية) :

يتبع هذه الشركة العديد من الحقول النفطية بعضها منتجة، والبعض الآخر تمثل اكتشافات غير مستغلة وذلك على النحو التالي :



شكل (٥) التوزيع الجغرافي لحقول النفط بالمملكة عام ١٤١٧هـ

هذه الخريطة وكل خرائط البحث لاتعتبر مرجعاً للحدود السياسية .

المصدر: اعتماداً على :

١- شركة الزيت العربية السعودية أرامكو، السعودية ، ١٩٩٠م ، و ١٩٩١م، الدمام ، ص ٧ .

٢- شركة الزيت العربية الأمريكية أرامكو، ١٩٨٦م ، و ١٩٨٧م، الدمام ص ٥.

٣- الصباب ، أحمد « المملكة العربية السعودية وعالم البترول » ، ١٣٩٩هـ، جدة ، ص ٢٣٦.

أولاً : الحقول المنتجة :

(أ) حقل الدمام :

يقع على بعد ١٣ كيلومترا إلى الجنوب من مدينة الدمام، وهو أقدم حقول النفط في المملكة إذ اكتشف عام ١٩٣٨ م وبدأ إنتاجه في العام نفسه، ويبلغ معدل عمق مكامنه النفطية ١٦٠٠ متر، وهو يضم أكثر من سبعة عشر بئرا تنتج معظمها النفط والغاز الطبيعي معا.

(ب) حقل أبوحدرية :

يقع على بعد ٧٥ كيلو مترا إلى الشمال الغربي من مدينة الجبيل، وهو من الحقول التي اكتشفت في وقت مبكر وذلك في عام ١٩٤٠ م، غير أن استغلاله قد تأخر حتى سنة ١٩٦٢ م، وتنتمي مكامنه النفطية إلى العصر الجوراسي، ويبلغ معدل عمقها ٣١٠٠ متر، وجميع الآبار المحفورة في هذا الحقل تنتج النفط الخام غير المصاحب بالغاز الطبيعي.

(ج) حقل بقيق :

يقع هذا الحقل على بعد ٤٣ كيلو مترا إلى الغرب من ساحل الخليج العربي وهو يمتد بين حقلي الدمام وشدقم، وقد اكتشف هذا الحقل عام ١٩٤٠ م، وبدئ باستغلاله عام ١٩٤٦م، وتنتمي مكامنه النفطية إلى العصر الجوراسي، ويبلغ معدل عمقها ٢٢٠٠ متر، وتنتج الآبار المحفورة في هذا الحقل النفط والغاز معا.

(د) حقل القطيف :

يقع على ساحل الخليج العربي إلى الشمال من مدينة القطيف، ويقع القسم الأكبر منه في اليابسة في حين يمتد قسم منه في المنطقة المغمورة،

وقد اكتشف هذا الحقل عام ١٩٤٥ م وبدأ إنتاجه في العام نفسه، وترجع مكامنه النفطية في عمرها الجيولوجي إلى العصر الجوراسي، ويبلغ عمقها ٢٤٠٠ متر، وتنتج الآبار المحفورة في هذا الحقل النفط والغاز معا.

(هـ) حقل الغوار :

وهو أكبر حقول النفط في المملكة وفي العالم، ويمتد من حقل بقيق باتجاه الجنوب الغربي ويبلغ طوله ٢٤٠ كليومترا في حين يصل متوسط عرضه إلى ٢٥ كيلو مترا، وقد اكتشف هذا الحقل عام ١٩٤٨ م، وبدئ باستغلاله عام ١٩٥١ م، ويتكون حقل الغوار من ستة حقول رئيسة هي: حقل عين دار الذي اكتشف عام ١٩٤٨ م وبدئ باستغلاله عام ١٩٥١ م، وحقل حرض الذي اكتشف عام ١٩٤٩ م وأنتج عام ١٩٦٤ م، وحقل العثمانية الذي اكتشف عام ١٩٥١ م وبدئ باستغلاله عام ١٩٥٣ م، وحقل شدقم الذي اكتشف عام ١٩٥٢ م وبدئ باستغلاله عام ١٩٥٥ م، وحقل الحوية الذي اكتشف عام ١٩٥٣ م واستغل عام ١٩٦٦ م، وحقل فزران الذي اكتشف عام ١٩٥٧ م وبدأ إنتاجه عام ١٩٦٢م.

وتضم هذه الحقول عددا كبيرا من الآبار يبلغ ٢١٩ بئرا، وتنتج جميع هذه الآبار النفط الخام والغاز الطبيعي معا، ويبلغ معدل عمقها ٢٣٠٠ متر.

(و) حقل الفاضلي :

يقع هذا الحقل إلى الغرب من مدينة الجبيل، ويمتد إلى الجنوب من حقل الخرسانية، ويبعد عن الخليج العربي قرابة ٤٢ كيلو مترا، وقد اكتشف

عام ١٩٤٩ م وبدأ إنتاجه عام ١٩٦٣ م، وتنتمي مكامنه النفطية إلى العصر الجوراسي، ويبلغ متوسط عمقها ٢٧٠٠ متر، ، تنتج الآبار المحفورة في هذا الحقل النفط الخام غير المصاحب بالغاز الطبيعي .

(ز) حقل السفانية :

يقع على بعد (١٢٠) كيلومترا إلى الشمال من مدينة الجبيل، ويمتد من ساحل الخليج العربي باتجاه المنطقة المغمورة، ويبلغ طوله ٥٥ كيلو مترا في حين يصل عرضه إلى ١٧ كيلو مترا، وهو أكبر الحقول البحرية في المملكة ومن أكبر الحقول البحرية في العالم، وقد اكتشف هذا الحقل عام ١٩٥١ م، وبدئ باستغلاله عام ١٩٥٧ م، وتنتمي مكامنه النفطية إلى العصر الكريتاسي، ويبلغ عدد الآبار المحفورة في هذا الحقل ٢٢٣ بئرا يصل متوسط عمقها إلى ١٧٠٠ متر تحت مستوى سطح البحر، وتنتج هذه الآبار النفط والغاز الطبيعي معاً.

(ح) حقل الخرسانية :

يقع على ساحل الخليج العربي إلى الشمال من مدينة الجبيل، ويمتد من الساحل باتجاه اليابسة، قد اكتشف عام ١٩٥٦ م، وبدئ باستغلاله عام ١٩٦٠ م، وتنتمي مكامنه النفطية إلى العصر الجوراسي، ويبلغ معدل عمقها ٢٢٠٠ متر، وتنتج الآبار المحفورة في هذا الحقل النفط والغاز الطبيعي معاً.

(ط) حقل خريص :

يقع على بعد ١٥٠ كيلومترا إلى الشرق من مدينة الرياض، ويمتد من الشمال إلى الجنوب بطول يبلغ ٨٥ كيلو مترا في حين لايتجاوز عرضه ١٧ كيلو مترا، وقد اكتشف النفط في هذا الحقل عام ١٩٥٧ م، وبدئ

باستغلاله عام ١٩٦٣ م، ويبلغ متوسط عمق الآبار المحفورة فيه ١٧٠٠ متر، وهي تنتج النفط والغاز الطبيعي معا، وتنتمي الطبقات الحاملة للنفط في هذا الحقل إلى العصر الجوراسي.

(ي) حقل منيفة:

يقع على بعد ٨٠ كيلومترا إلى الجنوب من مدينة الخفجي، وقد اكتشف عام ١٩٥٧ م، وبدئ باستغلاله عام ١٩٦٤ م، ويضم هذا الحقل ١٢ بئرا يصل معدل عمقها إلى ٢٦٠٠ متر، وهي تنتج النفط والغاز الطبيعي معا، وتنتمي الطبقات الحاملة للنفط في هذا الحقل إلى العصرين الجوراسي والكريتاسي.

(ك) حقل أبوسعفة :

يقع على بعد ٥٠ كيلو مترا إلى الشرق من حقل القطيف ضمن المنطقة المغمورة، وقد اكتشف عام ١٩٦٣ م، وبدئ باستغلاله عام ١٩٦٦ م، وهو يضم ٢٢ بئرا يبلغ متوسط عمقها ٢٢٠٠ متر، وتنتج النفط والغاز الطبيعي معا.

(ل) حقل البري :

يقع إلى الجنوب قليلا من مدينة الجبيل، ويبلغ طوله ٤٠ كيلومترا في حين يصل عرضه إلى ١٧ كيلو مترا، ويمتد قسم منه في اليابسة في حين يمتد القسم الأكبر منه في المنطقة المغمورة بمياه الخليج العربي، وقد اكتشف عام ١٩٦٤ م وبدئ باستغلاله عام ١٩٦٧ م، ويضم هذا الحقل ٣٦ بئرا يصل معدل عمقها إلى ٢٨٠٠ متر، وهي تنتج النفط والغاز الطبيعي معا.

(م) **حقل الظلوف :**

يقع ضمن المنطقة المغمورة بمياه الخليج العربي، وهو يمتد بين حقلي المرجان والسفانية، وقد اكتشف عام ١٩٦٥ م وبدئ باستغلاله عام ١٩٧٣ م، وتنتمي مكامنه النفطية إلى العصر الكريتاسي، وهو يضم ٤٢ بئرا يبلغ معدل عمقها ٢٠٠٠ متر، وينتج هذا الحقل النفط الخام غير المصاحب بالغاز الطبيعي.

(ن) **حقل المرجان :**

يقع ضمن المنطقة المغمورة إلى الشرق من حقل الظلوف، وقد اكتشف عام ١٩٦٧ م وبدئ باستغلاله عام ١٩٧٣ م، وتنتمي مكامنه النفطية إلى العصرين الجوراسي والكريتاسي، وهو يضم ٢٧ بئرا يبلغ متوسط عمقها ٢٣٠٠ متر، وتنتج هذه الآبار النفط الخام غير المصاحب بالغاز الطبيعي .

(س) **حقل الحرملية :**

يقع إلى الشرق من حقل الحوية التابعة لحقل الغوار، وقد اكتشف عام ١٩٧١ م وبدئ باستغلاله عام ١٩٧٣ م، وترجع الطبقات الحاملة للنفط في هذا الحقل إلى العصر الجوراسي، ويبلغ معدل عمق الآبار المحفورة في هذا الحقل ٢٧٠٠ متر، وهي تنتج النفط غير المصاحب بالغاز الطبيعي.

(ع) **حقل أبوجفان :**

يقع إلى الشرق من مدينة الرياض وإلى الغرب من حقل القرضى، وقد اكتشف عام ١٩٧٣ م وبدئ باستثماره عام ١٩٨٢ م، ويبلغ معدل عمق

الآبار المحفورة في هذا الحقل ١٨٠٠ متر، وهي تنتج النفط غير المصاحب بالغاز الطبيعي.

(ف) حقل المزاليج :

يقع إلى الشرق من مدينة الرياض وإلى الجنوب من حقل القرضى، وقد اكتشف عام ١٩٧٢ م وبدئ باستثماره عام ١٩٨٢ م، ويبلغ معدل عمق الآبار المحفورة في هذا الحقل ١٨٠٠ متر، وهي تنتج النفط غير المصاحب بالغاز الطبيعي .

(ص) حقل القرضى :

يقع إلى الشرق من مدينة الرياض وإلى الجنوب من حقل خريص، وقد اكتشف عام ١٩٧٣ م وبدئ باستثماره عام ١٩٨٢ م، ويبلغ معدل عمق الآبار المحفورة في هذا الحقل ١٩٠٠ متر، وهي تنتج النفط غير المصاحب بالغاز الطبيعي.

ثانيا : الحقول المكتشفة غير المستغلة :

تملك أرامكو السعودية العديد من الحقول النفطية التي تمثل اكتشافات غير مستغلة حاليا بسبب قدرة الحقول السابقة على تغطية نصيب المملكة في سوق النفط، وهذه الحقول تمثل إضافة للاحتياطي النفطي للمملكة. ومن أهم هذه الحقول النفطية جهام، والحباري، وقد اكتشفا عام ١٩٦٦م، والمرجان، وكران والكدن، وجانا، وقد اكتشفت عام ١٩٦٧ م، والجريبيعات، والجريد والشيبة، وقد اكتشفت عام ١٩٦٨ م، واللهابة، والمحارة، وقد اكتشفا عام ١٩٧٣ م، ورمثان والقرين، ورملة، وبكر، وقد اكتشفت عام ١٩٧٤ م، واللوحة، ووطبان، والدبدبة، وربيان، وقد اكتشفت عام ١٩٧٥ م، والصوبان، والشرار، والحصباء، والصداوى، وقد اكتشفت عام ١٩٧٦ م،

والجلادى، والحرقوص، والوريعة، وقد اكتشفت عام ١٩٧٨م، والذيب، والجوب، والفريدة، والسمين، والهامور، وقد اكتشفت عام ١٩٧٩م (اللعبون، ١٤١٤هـ : ٢٩).

وفي عامي ١٩٨٩م و ١٩٩٠م تمكنت (أرامكو السعودية) من اكتشاف عدد من الحقول النفطية في منطقة الرياض وهي: الحوطة، والدلم، والرغيب، والنعيم، والحلوة، والحازمية، وتقع كلها إلى الجنوب من مدينة الرياض، كما تم اكتشاف عدد من الحقول النفطية في منطقة السهول الساحلية للبحر الأحمر الواقعة إلى الشمال من الوجه وأملج وحتى منطقة مدين بالقرب من خليج العقبة في شمال غربي المملكة.

٢- حقول شركة الزيت العربية المحدودة:

(أ) حقل الخفجي:

يقع ضمن المنطقة المغمورة على بعد ٤٠ كيلو مترا إلى الشرق من مدينة الخفجي، وقد اكتشفت عام ١٩٦٠م وبدئ باستثماره عام ١٩٦١م، وتنتمي مكامنه النفطية إلى العصر الكريتاسي، وهو يضم ١٠٤ بئر تتراوح معدلات أعماقها بين ١٤٠٠-٢٤٠٠ متر، وتنتج هذه الآبار النفط غير المصاحب بالغاز الطبيعي.

(ب) حقل الحوت :

يقع ضمن المنطقة المغمورة على بعد ٥٥ كيلومترا إلى الشمال الشرقي من مدينة الخفجي، وقد اكتشف عام ١٩٦٣م وبدئ باستثماره عام ١٩٦٩م، وتنتمي مكامنه النفطية إلى العصر الكريتاسي، وهو يضم تسعة آبار تتراوح معدلات أعماقها بين ١٧٠٠-٢٧٠٠ متر، وتنتج هذه الآبار النفط غير المصاحب بالغاز الطبيعي .

(جـ) حقل اللؤلؤ :

يقع ضمن المنطقة المغمورة على بعد ١٠٠ كيلو متر إلى الشمال الشرقي من مدينة الخفجي، وقد اكتشف عام ١٩٦٧م، وتنتمي مكامنه النفطية إلى العصر الكريتاسي، ونفطه من النوع غير المصاحب بالغاز الطبيعي.

(د)-حقل الدرة:

يقع ضمن المنطقة المغمورة على بعد ٨٠ كيلو متراً إلى الشرق من مدينة الخفجي، وقد اكتشف عام ١٩٦٧ م، وتنتمي مكامنه النفطية إلى العصر الكريتاسي، ونفطه من النوع المصاحب بالغاز الطبيعي.

٣- حقول شركة تكساكو العربية السعودية :

(أ) حقل الوفرة :

يقع على بعد ٤٠ كيلومترا إلى الجنوب الغربي من ميناء سعود، وقد اكتشف عام ١٩٥٣ م وبدئ باستثماره عام ١٩٥٤ م، ويضم ٢٨٦ بئرا تتراوح معدلات أعماقها بين ٣٦٠-٢٣٠٠ متر، وتنتج هذه الآبار النفط المصاحب بالغاز الطبيعي.

(ب) حقل فوارس الجنوبي :

يقع على بعد ٦٠ كيلو مترا إلى الجنوب الغربي من ميناء سعود، وذلك إلى الجنوب من حقل الوفرة، وقد اكتشف عام ١٩٦٣ م وبدئ باستثماره عام ١٩٦٤ م، ويضم ستة آبار يصل متوسط عمقها إلى ٢١٠٠ متر، وتنتج هذه الآبار النفط غير المصاحب بالغاز الطبيعي.

(جـ)- حقل أم قدير الجنوبي :

يقع على بعد ٧٠ كيلو مترا إلى الغرب من ميناء سعود وقد اكتشف عام ١٩٦٦م وبدئ باستثماره عام ١٩٦٨م، وتنتمي مكامنه النفطية إلى العصر الكريتاسي، وهو يضم ١١ بئرا يصل متوسط عمقها إلى ٢٩٠٠متر، وتنتج هذه الآبار النفط غير المصاحب بالغاز الطبيعي.

استهلاك النفط المكرَّر :

تنتج المملكة العديد من المنتجات النفطية المكرَّرة، وهي تشمل العديد من المشتقات مثل: بنزين السيارات، وبنزين الطائرات، وزيت الديزل، وزيت الوقود، والكيروسين والنفتا، وغاز البترول المسال، والأسفلت، بالإضافة إلى عدد من المشتقات الأخرى.

ويبين الجدول رقم (٤) والشكل رقم(٦) نمو استهلاك المملكة من المنتجات النفطية . ففي عام ١٩٦٢م وصل استهلاك المملكة من المنتجات المكررة إلى ٩, ٤ ملايين برميل، وهذا الرقم لايمثل سوى ٢, ٥٪ من حجم الإنتاج (جدول رقم٥)، وذلك بسبب ضيق السوق المحلي في تلك الفترة.

وقد استمرت معدلات الاستهلاك دون أن تتجاوز العشرين مليون برميل حتى عام ١٩٧٢م على الرغم من ضخامة الإنتاج في تلك السنة التي أنتج فيها ٦, ٢٢٢ مليون، في حين لم تتجاوز نسبة الاستهلاك المحلي ٩ ٪ من مجموع الإنتاج.

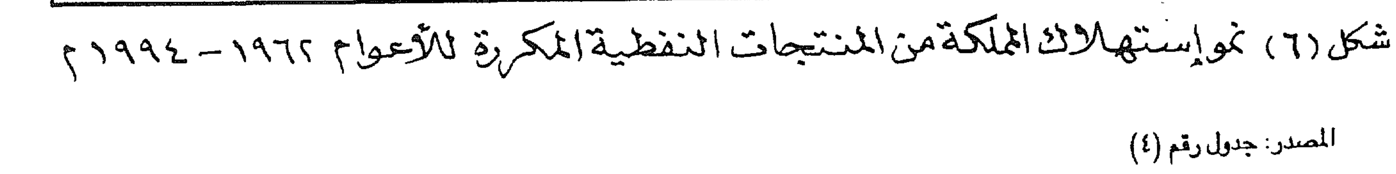
جدول رقم (٤) نمو استهلاك المملكة من المنتجات النفطية المكررة

للأعوام ١٩٦٢-١٩٩٤م.

السنة	الاستهلاك (مليون برميل)	السنة	الاستهلاك (مليون برميل)	السنة	الاستهلاك (مليون برميل)
١٩٦٢م	٤٠٩	١٩٧٣م	٢٥,١	١٩٨٤م	٢٩٦,٧
١٩٦٣م	٥,٣	١٩٧٤م	٣٣,٥	١٩٨٥م	٢٨٩,٣
١٩٦٤م	٦,٢	١٩٧٥م	٤٥	١٩٨٦م	٢٨٢,٩
١٩٦٥م	٧,١	١٩٧٦م	٦٠,٦	١٩٨٧م	٢٨٠,٥
١٩٦٦م	٩,٦	١٩٧٧م	٦٣,٦	١٩٨٨م	٢٨٠,٤
١٩٦٧م	١١	١٩٧٨م	٨٣,٣	١٩٨٩م	٢٥٠
١٩٦٨م	١٣,٣	١٩٧٩م	١٠٣	١٩٩٠م	٣١٠
١٩٦٩م	١٤,٢	١٩٨٠م	١٨٦,٥	١٩٩١م	٣١٠
١٩٧٠م	١٥,٥	١٩٨١م	٢٢١,٥	١٩٩٢م	٣١٧,٣
١٩٧١م	١٧,٢	١٩٨٢م	٢٤٤,٢	١٩٩٣م	٣٤٠,٢
١٩٧٢م	٢٠	١٩٨٣م	٢٧٦,٦	١٩٩٤م	٣٥٦,٦

المصدر: (١) مؤسسة النقد العربي السعودي، « التقرير السنوي لعام ١٤١٦هـ»، ١٤١٧هـ ، الرياض، ص ٢٤٢.

(٢) مؤسسة النقد العربي السعودي، « التقرير السنوي لعام ١٣٩١/١٣٩٢هـ»، ١٣٩٣هـ ، جدة ، ص ١١٠.



شكل (٦) نمو إستهلاك المملكة من المنتجات النفطية المكررة للأعوام ١٩٦٢ - ١٩٩٤م

المصدر: جدول رقم (٤)

جدول رقم (٥) نمو إنتاج المملكة من المنتجات النفطية المكررة

للأعوام ١٩٦٢-١٩٩٤م.

السنة	الاستهلاك (مليون برميل)	السنة	الاستهلاك (مليون برميل)	السنة	الاستهلاك (مليون برميل)
١٩٦٢م	٩٤,٤	١٩٧٣م	٢٣٥,٢	١٩٨٤م	٣٤٩,٤
١٩٦٣م	٩٩,٨	١٩٧٤م	٢٣٧,٢	١٩٨٥م	٤١٥,٣
١٩٦٤م	١٠٥,٩	١٩٧٥م	٢١٠,٨	١٩٨٦م	٤٩٦,٢
١٩٦٥م	١٢٠,٣	١٩٧٦م	٢٥٧,٥	١٩٨٧م	٥٠١,٧
١٩٦٦م	١٢٣,٢	١٩٧٧م	٢٦٧,٠	١٩٨٨م	٥٢٥,٨
١٩٦٧م	١٣٣,٦	١٩٧٨م	٢٨٣,٦	١٩٨٩م	٤٨٧,٦
١٩٦٨م	١٦٣,١	١٩٧٩م	٣٠٤,٧	١٩٩٠م	٥٦١,٢
١٩٦٩م	١٧٢,٥	١٩٨٠م	٣٠٢,٥	١٩٩١م	٥١٧,٣
١٩٧٠م	٢٢٥,٣	١٩٨١م	٣٠٤,٥	١٩٩٢م	٥٤١,٥
١٩٧١م	٢١٩,٢	١٩٨٢م	٣١٠,٨	١٩٩٣م	٥٤٨,٨
١٩٧٢م	٢٢٢,٦	١٩٨٣م	٣٣٣,٨	١٩٩٤م	٥٥١,٦

المصدر: (١) مؤسسة النقد العربي السعودي، «التقرير السنوي لعام ١٤١٦هـ»، ١٤١٧هـ، الرياض، ص ٢٤١.

غير أن معدلات الاستهلاك قد أخذت في الارتفاع ابتداء من عام ١٩٧٣ م عندما وصلت إلى ١ , ٢٥ مليون برميل، ثم ارتفعت في السنة التالية لتصل إلى ٥ , ٣٣ مليون برميل، واستمرت المعدلات في نموها التدريجي حتى عام ١٩٧٩ م عندما وصلت إلى ١٠٣ ملايين برميل تمثل ٨ , ٣٣٪ من مجموع المنتجات النفطية المكررة في تلك السنة.

وفي عام ١٩٨٠ م ارتفعت معدلات الاستهلاك بصورة كبيرة لتصل إلى ٥ , ١٨٦ مليون برميل، محققة بذلك نسبة نمو قدرها ٨١ ٪ عما كانت عليه في السنة التي سبقتها، وهذا النمو في الاستهلاك لم يقابله نمو في الإنتاج، وذلك بسبب ضخامة الإنتاج من المنتجات المكررة بالمقارنة مع معدلات الاستهلاك، ومن ثمَّ قدرتها على تغطية احتياجات الأسواق المحلية.

وقد واصلت معدلات الاستهلاك ارتفاعها التدريجي فبلغت في عام ١٩٨١م ٥ , ٢٢١ مليون برميل، وفي عام ١٩٨٢م ٢ , ٢٤٤ مليون برميل، وفي عام ١٩٨٣م ٦ , ٢٧٦ مليون برميل، وفي عام ١٩٨٤م٧ , ٢٩٦ مليون برميل، غير أن معدلات الاستهلاك قد أخذت في الانخفاض التدريجي خلال الفترة من عام ١٩٨٥ م وحتى عام ١٩٨٩ م، وذلك بسبب حالة الركود الاقتصادي التي سادت المملكة خلال هذه الفترة التي تراوح فيها استهلاك السوق المحلي من المنتجات المكررة بين ٢٥٠ - ٣ , ٢٨٩ مليون برميل.

ومع مطلع التسعينيات الميلادية أخذ الانتعاش الاقتصادي يعود مرة أخرى فارتفعت بذلك معدلات الاستهلاك لتصل إلى ٣١٠ ملايين برميل في عام ١٩٩٠م، ثم أخذت في النمو التدريجي حتى وصلت إلى ٦ , ٣٥٦ مليون برميل في عام ١٩٩٤ م، أي أن السوق المحلي أصبح يستوعب ٨ , ٤١٪ من مجموع المنتجات النفطية المكررة.

التسويق الخارجي للنفط :

تتمتع المملكة بعلاقات اقتصادية جيدة مع العديد من دول العالم، وهذا مما سهل وصول النفط السعودي الخام والمكرر إلى العديد من الأسواق الإقليمية والعالمية.

ويبين الجدول رقم (٦) والشكل رقم(٧) التوزيع الجغرافي لصادرات المملكة من النفط الخام والمنتجات المكررة لعام ١٩٩٤ م وذلك على النحو التالي :

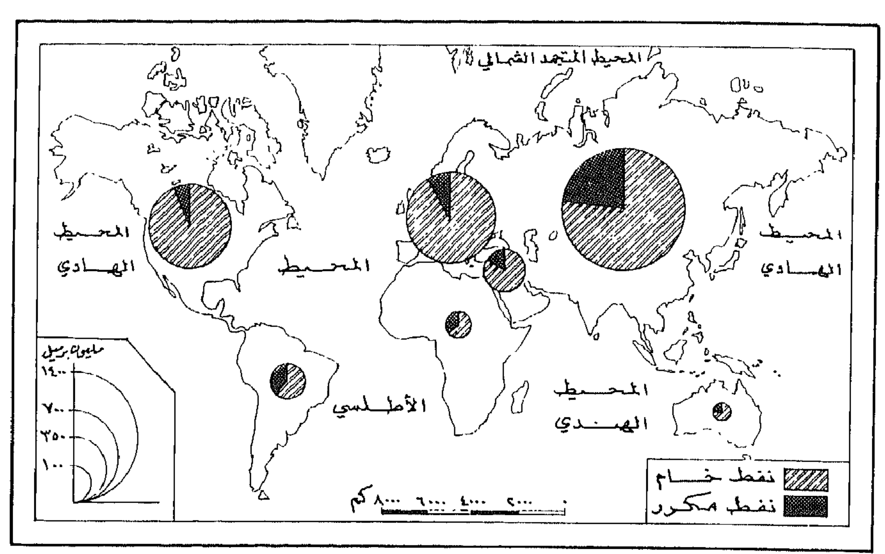
جدول رقم (٦) التوزيع الجغرافي لصادرات المملكة
من النفط لعام ١٩٩٤م.

المنطقة	النفط الخام (مليون برميل)	النفط المكرر (مليون برميل)	المجموع (مليون برميل)	النسبة المئوية	الترتيب
آسيا	٩٥٧,٤	٢٨١,٤	١٢٣٨,٨	٤٤,٧	الأولى
أوروبا	٦٠٢	٦٤,٢	٦٦٦,٢	٢٤	الثانية
أمريكا الشمالية	٥٢١,٤	٣٦,٦	٥٥٨	٢٠,١	الثالثة
الشرق الأوسط	٨١,٥	٥٦,٦	١٣٨,١	٥	الرابعة
أمريكا اللاتينية	٦٠,٤	٣٥,١	٩٥,٥	٣,٥	الخامسة
أفريقيا	٣٥,٢	١٨,٤	٥٣,٦	١,٩	السادسة
أوقيانوسيا	١٧,٧	٤	٢١,٧	٠,٨	السابعة
المجموع	٢٢٧٥,٦	٤٩٦,٣	٢٧٧١,٩	١٠٠	

المصدر : النسبة من حساب الباحث اعتمادا على : مؤسسة النقد العربي السعودي «التقرير السنوي لعام ١٤١٦هـ»، ١٤١٧هـ، الرياض، ص٢٣٩-٢٤٠

١- الأسواق الآسيوية:

جاءت الأسواق الآسيوية في المرتبة الأولى باعتبارها أكبر مستهلك للنفط السعودي بنوعيه الخام والمكرر، فقد استهلكت هذه الأسواق ٩٥٧,٤ مليون برميل من النفط الخام و٢٨١,٤ مليون برميل من النفط المكرر، وتمثل هذه الكمية التي يبلغ مجموعها ١٢٣٨,٨ مليون برميل ٤٤,٧٪ من إجمالي النفط السعودي المسوَّق عام ١٩٩٤م.



شكل (٧) التوزيع الجغرافي لصادرات المملكة من النفط لعام ١٩٩٤م

المصدر جدول رقم (٦)

٢- **الأسواق الأوروبية :**

جاءت الأسواق الأوروبية في المرتبة الثانية، فقد استقبلت هذه الأسواق، بخاصة الغربية منها، ٦٠٢ مليون برميل من النفط الخام و٢, ٦٤ من النفط المكرر، وتمثل هذه الكمية التي يصل مجموعها إلى ٢, ٦٦٦ مليون برميل ٢٤٪ من إجمالي النفط المسوق من المملكة.

٣- **أسواق أمريكا الشمالية :**

جاءت في المرتبة الثالثة، وتعد أسواق الولايات المتحدة الأمريكية المستهلك الرئيس للنفط السعودي المسوَّق في هذه المنطقة التي استقبلت ٤, ٥٢١ مليون برميل من النفط الخام و٦, ٣٦ مليون برميل من النفط المكرر، وتمثل هذه الكمية التي يصل مجموعها إلى ٥٥٨ مليون برميل ١, ٢٠٪ من إجمالي النفط المسوَّق.

٤- **أسواق الشرق الأوسط :**

جاءت أسواق الشرق الأوسط في المرتبة الرابعة، وقد سوق فيها ٥, ٨١ مليون برميل من النفط الخام و٦, ٥٦ مليون برميل من النفط المكرر ، وتمثل هذه الكمية التي يصل مجموعها إلى ١, ١٣٨ مليون برميل ٥ ٪ من مجموع النفط المسوَّق.

٥- **أسواق أمريكا اللاتينية :**

جاءت في المرتبة الخامسة فقد سُوِّق فيها ٤, ٦٠ مليون برميل من النفط الخام و١, ٣٥ مليون برميل من النفط المكرر، ويصل مجموعها إلى ٥, ٩٥ مليون برميل تمثل ٥, ٣٪ من إجمالي النفط المسوَّق.

٦- **الأسواق الأفريقية :**

جاءت الأسواق الأفريقية في المرتبة السادسة، فقد سُوِّق فيها ٢ , ٣٥ مليون برميل من النفط الخام و٤ , ١٨ مليون برميل من النفط المكرر، ويصل مجموعها إلى ٦ , ٥٣ مليون برميل تمثل ٩ , ١ ٪ من مجموع النفط المسوَّق.

٧- **الأسواق الأوقيانوسية :**

جاءت الأسواق الأوقيانوسية في المرتبة الأخيرة، فلم يسوَّق فيها سوى كميات بسيطة لاتتجاوز ٧ , ٢١ مليون برميل منها ٧ , ١٧ مليون برميل من النفط الخام وأربعة ملايين برميل من النفط المكرر، وتمثل هذه الكمية ٨ , ٠ ٪ من إجمالي النفط السعودي المسوَّق عام ١٩٩٤م.

أسعار النفط الخام :

يبين الجدول رقم (٧) والشكل رقم (٨) سعر بيع البرميل الواحد من النفط الخام بالدولار، وهو سعر كثير التقلب يخضع لعمليات العرض والطلب شأنه في ذلك شأن كل منتج يصل إلى السوق.

جدول رقم (٧) سعر بيع البرميل من النفط الخام

للأعوام ١٩٧٠م - ١٩٩٥م.

السنة	سعر البرميل بالدولار	السنة	سعر البرميل بالدولار
١٩٧٠م	٢,١٠	١٩٨٣م	٣٠,٠٥
١٩٧١م	٢,٥٧	١٩٨٤م	٢٨,٠٦
١٩٧٢م	٢,٨٠	١٩٨٥م	٢٧,٥٢
١٩٧٣م	٣,١٤	١٩٨٦م	١٢,٩٧
١٩٧٤م	١٠,٤١	١٩٨٧م	١٧,٧٣
١٩٧٥م	١٠,٤٣	١٩٨٨م	١٤,٢٤
١٩٧٦م	١١,٦٣	١٩٨٩م	١٧,٣١
١٩٧٧م	١٢,٦٠	١٩٩٠م	٢٢,٢٦
١٩٧٨م	١٢,٩١	١٩٩١م	١٨,٦٢
١٩٧٩م	٢٩,١٩	١٩٩٢م	١٨,٤٤
١٩٨٠م	٣٦,٠١	١٩٩٣م	١٦,٣٣
١٩٨١م	٣٤,١٧	١٩٩٤م	١٥,٥٤
١٩٨٢م	٣١,٧١	١٩٩٥م	١٦,٨٦

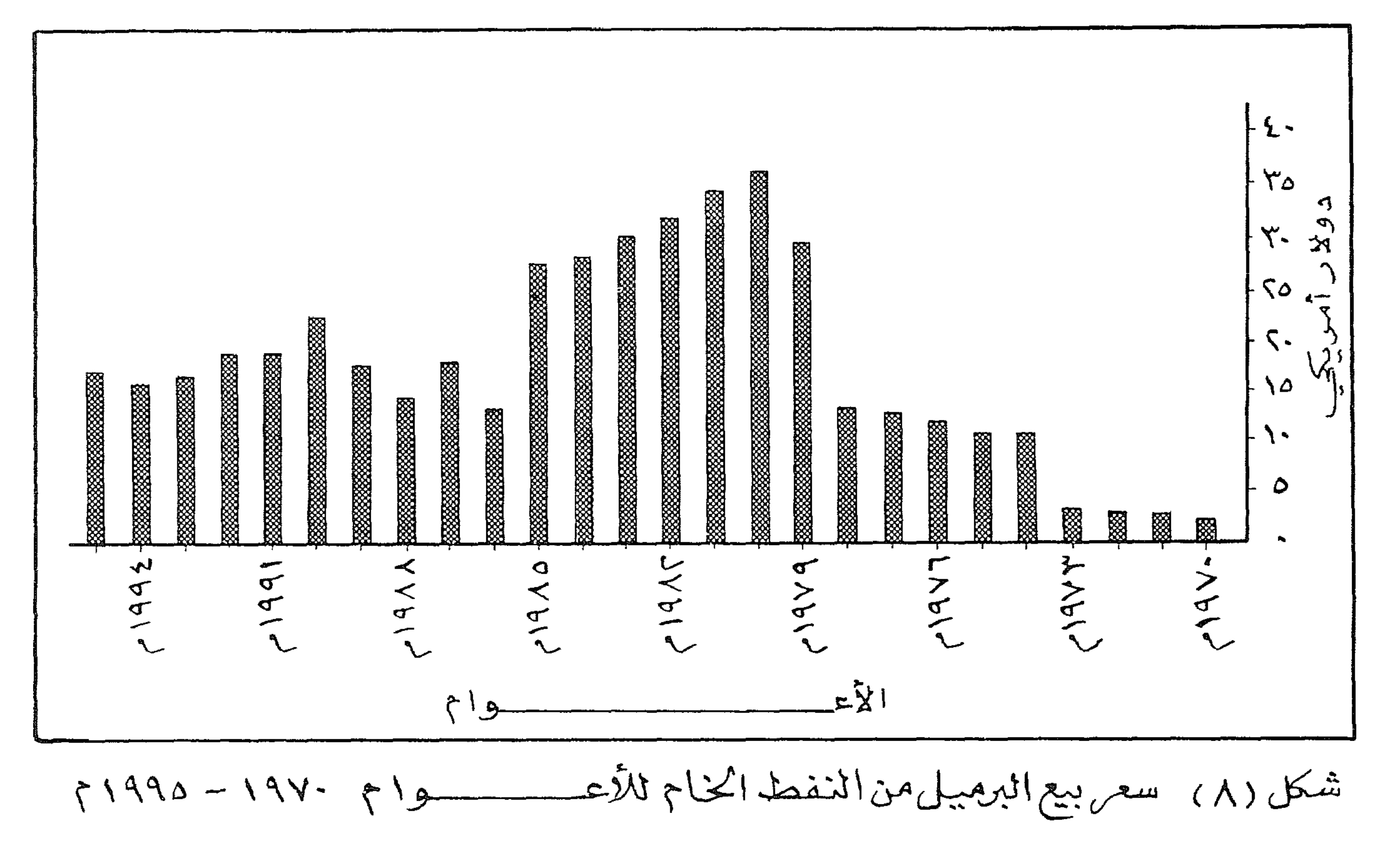
المصدر : منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، «تقرير الأمين العام السنوي الثاني والعشرون ١٩٩٥م»، ١٩٩٦م، الكويت ، ص ٧٠.

فقد كان سعر البرميل من النفط الخام منخفضا جدا خلال الفترة الواقعة بين عامي ١٩٧٠، ١٩٧٣م، حيث كان يتراوح بين ١٠, ٢ دولارين و ١٤, ٣ دولارات، وقد تسبب ذلك في تدني مستوى العائد المالي لعملية تسويق النفط الخام انعكس بالتالي على مستوى الدخل الوطني. وهذا الانخفاض في أسعار النفط الخام قابله ارتفاع في أسعار السلع المستوردة من الدول المستهلكة للنفط الخام، وهذا مما حتَّم على الدول المصدرة للنفط ضرورة التدخل لتصحيح الأسعار.

وتم منذ عام ١٩٧٤م تصحيح أسعار النفط ورفع سعر البرميل ليصل إلى ٤١, ١٠ دولارات، وقد استفادت المملكة كثيرا من قرار تصحيح الأسعار استفادة نستطيع أن نتلمسها عندما نقارن المنجزات المتواضعة لخطة التنمية الأولى التي نفذت خلال الفترة ١٣٩٠- ١٣٩٥هـ مع المنجزات الضخمة لخطط التنمية التي تلتها، وقد كان ذلك ثمرة من ثمار تصحيح أسعار النفط.

وقد حافظت أسعار النفط على هذا المستوى مع ارتفاع تدريجي بسيط لمدة خمس سنوات. وفي عام ١٩٧٩م حققت أسعار النفط قفزة أخرى عندما وصل سعر البرميل إلى ١٩, ٢٩ دولارا بحيث تجاوز السعر ضعفي ماكان عليه في عام ١٩٧٨م وهو ٩١, ١٢ دولارا للبرميل الواحد.

وفي عام ١٩٨٠م ارتفع سعر البرميل ليصل إلى ٠١, ٣٦ دولارا، ويمثل هذا السعر أعلى سعر وصلت إليه أسعار النفط، فقد أخذت الأسعار بالانخفاض التدريجي في السنوات الأربع التي تلت هذه السنة لتصبح متراوحة بين ٧١, ٣١ دولارا و ٥٢, ٢٧ دولارا للبرميل الواحد خلال الأعوام ١٩٨٢م- ١٩٨٥م.



شكل (٨) سعر بيع البرميل من النفط الخام للأعـــــوام ١٩٧٠ - ١٩٩٥م

المصدر: جدول رقم (٧)

وتعد هذه السنوات السبع ١٩٧٩م- ١٩٨٥م الفترة الذهبية في عمية تسويق النفط، فقد أعقبتها عشر سنوات عجاف بدأت بعام ١٩٨٦م الذي شهد هبوطا حادا في أسعار النفط عندما وصل سعر البرميل إلى ١٢,٩٧ دولارا، وهو رقم يماثل السعر الذي كان عليه عام ١٩٧٨م.

وفي عام ١٩٨٧م تحسن السعر قليلا ليصبح ١٧,٧٣ دولارا للبرميل، ثم انخفض مرة أخرى في السنة التي تلتها ليصبح ١٤,٤٢ دولارا، وفي عام ١٩٨٩م ارتفع قليلا ليصل إلى ١٧,٣١ دولارا، ثم ارتفع في السنة التي تلتها ليصبح ٢٢،٢٦ دولارا، غير أنه عاد للتراجع مرة أخرى فبلغ ١٨,٦٢ دولارا عام ١٩٩١م، و١٨,٤٤ دولارا عام ١٩٩٢م، وفي عامي ١٩٩٣م ١٩٩٤م تراجع ليصل في الأول إلي ١٦,٣٣ دولارا وفي الثاني إلى ١٥,٥٤ دولارا، وفي عام ١٩٩٥م بلغ سعر البرميل من النفط الخام ١٦,٨٦ دولارا.

عوائد الصادرات النفطية :

ترتبط عوائد المملكة من الصادرات النفطية بعاملين رئيسين هما: الكمية المسوَّقة والسعر الذي تُسوَّق به، فارتفاع حجم التصدير مع ارتفاع الأسعار يؤدي إلى عوائد ضخمة، في حين أن ارتفاع حجم التصدير في ظل تدني الأسعار يؤدي إلى استنزاف كبير لثروة وطنية مهمة. أما التواضع النسبي في حجم التصدير إذا اقترن بتحسن في الأسعار فإن ذلك يؤدي إلى ارتفاع في العائدات وإطالة في عمر الاحتياطي النفطي لسنوات عديدة.

وقد شهدت الصادرات النفطية السعودية وعوائدها المالية خلال عمرها المديد جميع الحالات السابقة شأنها في ذلك شأن جميع الدول التي يصل نفطها الخام ومنتجاتها النفطية إلى الأسواق العالمية.

ويبين الجدول رقم(٨) أن عائدات المملكة من الصادرات النفطية قد

وصلت في عام ١٩٩١م إلى ١٦٣٥١٥ مليون ريال، ثم تحسنت قليلا في السنة التي تلتها فوصلت إلى ١٧٤٤٥٠ مليون ريال، غير أنها عادت إلى الانخفاض من جديد في عامي ١٩٩٣م و١٩٩٤م فبلغت في الأول ١٤٤٧٩٥ مليون ريال وفي الثاني ١٤٠٧٣٧ مليون ريال، وذلك تحت تأثير عاملين هما :

١- التراجع النسبي في معدلات الإنتاج اليومية التي نقصت خلال هاتين السنتين قرابة ٣١٥ ألف برميل في اليوم الواحد .

٢- التراجع النسبي في أسعار النفط الخام، فقد بلغ معدل سعر بيع البرميل من النفط الخام خلال عامي ١٩٩٣م ٣, ١٦ دولارا، في حين تراجع إلى ٥, ١٥ دولار خلال عام ١٩٩٤م بعد أن وصل إلي أكثر من ثمانية عشر دولارا للبرميل الواحد خلال عامي ١٩٩١م و١٩٩٢م.

أما في عام ١٩٩٥م فقد وصلت عائدات المملكة من عمليات تصدير النفط إلى ١٦٠١٢٥ مليون ريال، وذلك تحت تأثير عامل تحسن الأسعار .

جدول رقم (٨) عائدات المملكة من الصادرات النفطية

للأعوام ١٩٩١م- ١٩٩٥م.

السنة	١٩٩١م	١٩٩٢م	١٩٩٣م	١٩٩٤م	١٩٩٥م
العائدات (مليون ريال)	١٦٣٥١٥	١٧٤٤٥٠	١٤٤٧٩٥	١٤٠٧٣٧	١٦٠١٢٥

المصدر: من حساب الباحث اعتمادا على منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، "تقرير الأمين العام السنوي الثاني والعشرين ١٩٩٥م»، ١٩٩٦م، الكويت، ص ٦٩ .

الاحتياطي النفطي :

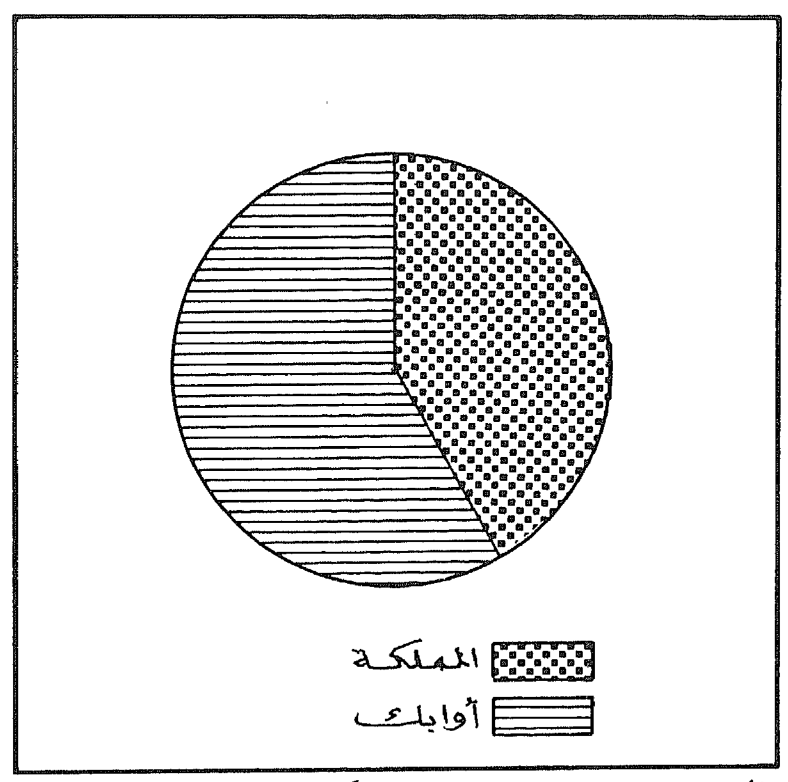
تشير الأرقام في الجدول رقم(٩) والموضحة بالأشكال (٩، ١٠، ١١) عن حجم الاحتياطي النفطي السعودي ومقارنته بالاحتياطي العالمي، وتبين ضخامة حجمه الذي وصل إلى ٢٦١ , ٢ مليار برميل حسب التقديرات الأخيرة لاحتياطي النفط في المملكة لعام ١٩٩٥م.

ويمثل الاحتياطي النفطي السعودي ٤١٪ من إجمالي احتياطيات أوابك التي بلغت ٦٣٦ , ٢ مليار برميل، في حين يمثل ٣٢٪ من مجموع احتياطيات الأوبك التي بلغت ٨١٤ , ٦ مليار برميل، أما نسبة الاحتياطي السعودي لمجموع الاحتياطي العالمي فقد بلغت ٢٥٪، وهذا يعني أن المملكة تحتفظ بربع الثروة النفطية التي أودعها الله سبحانه وتعالى في التكوينات الجيولوجية العالمية. وإذا افترضنا ثبات معدل إنتاج النفط عند مستوياته الحالية فإن هذا يعني أن المملكة ستكون قادرة - بإذن الله تعالى - على إنتاج وتصدير النفط لمدة تزيد على ٨٨ سنة قادمة، وهذا مما يدعم المكانة السياسية والاقتصادية للمملكة.

جدول رقم (٩) احتياطي المملكة والعالم من النفط الخام لعام ١٩٩٥م.

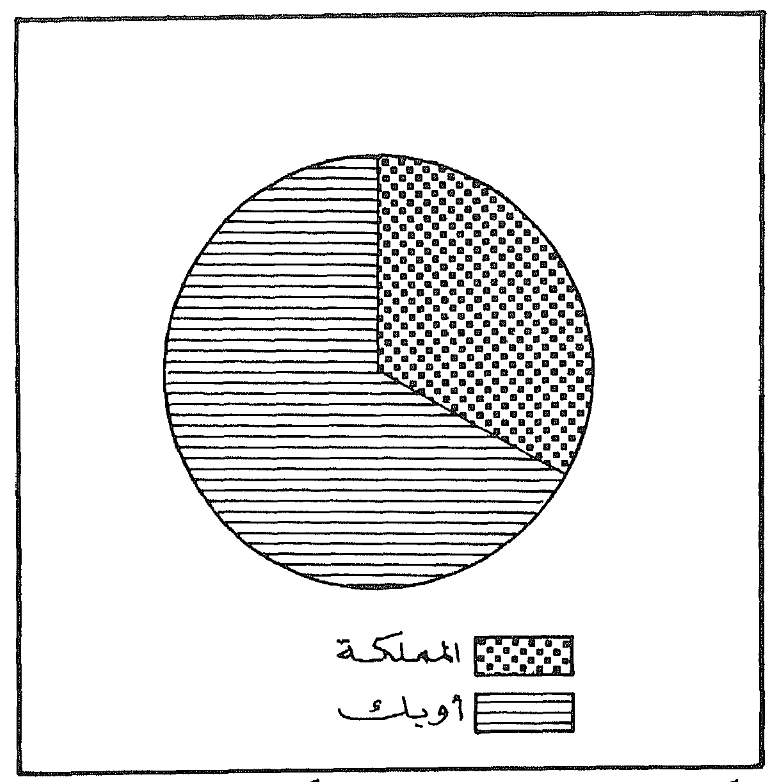
المنطقة	الاحتياطي (مليار برميل)	المنطقة	النسبة المئوية
إجمالي أوابك	٦٣٦ , ٢	نسبة المملكةمن أوابك	٤١
إجمالي أوبك	٨١٤ , ٦	نسبة المملكة من أوبك	٣٢
إجمالي العالم	١٠٤٥ ,٧	نسبة المملكة من العالم	٢٥
المملـــكة	٢٦١ , ٢		

المصدر: النسبة من حساب الباحث اعتمادا على : منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، «تقرير الأمين العام السنوي الثاني والعشرين ١٩٩٥م»، ١٩٩٦م، الكويت ، ص ١١٦-١١٧ .



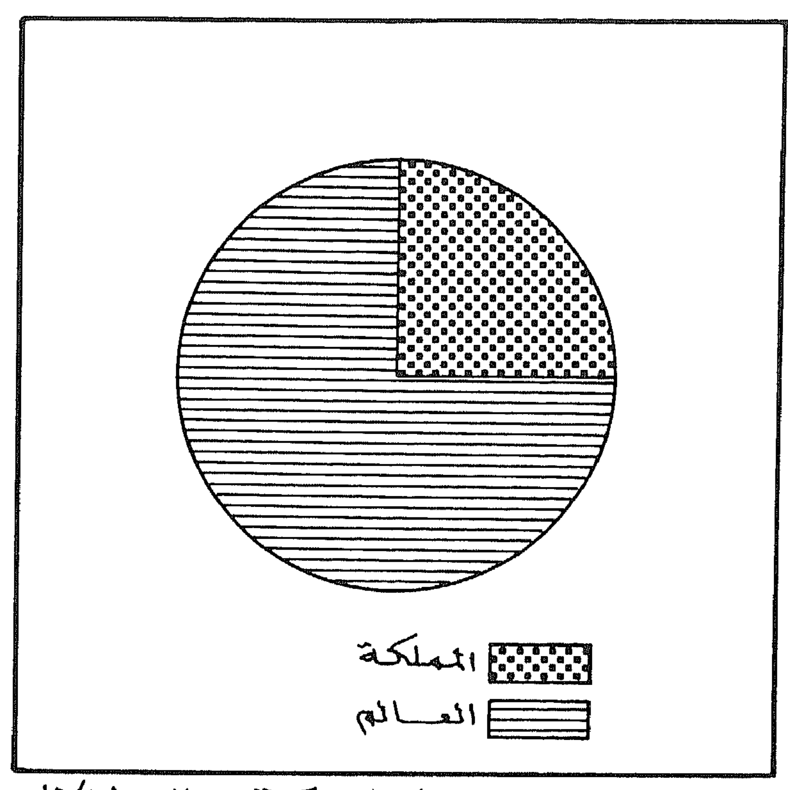
شكل (٩) نسبة إحتياطي المملكة من النفط الخام لإجمالي أوابك عام ١٩٩٥م

المصدر: جدول رقم (٩)



شكل (١٠) نسبة إحتياطي المملكة من النفط الخام لإجمالي أوبك عام ١٩٩٥م

المصدر: جدول رقم (٩)



شكل (١١) نسبة إحتياطي المملكة من النفط الخام للإجمالي العالمي عام ١٩٩٥م

المصدر: جدول رقم (٩)

الغاز الطبيعي

بداية الإنتاج:

إن معظم الغاز الطبيعي المنتج في المملكة هو من النوع المصاحب للنفط الخام، وهذا يعني عدم التحكم في المنتج من الغاز الطبيعي، فالزيادة في عمليات إنتاج النفط الخام تؤدي إلى زيادة حجم الغاز الطبيعي المنتج، في حين أن انخفاض معدلات الإنتاج من النفط الخام يسبب تدنيا في مستوى المنتج من الغاز الطبيعي، ولهذا السبب نجد أن المملكة كانت لسنوات طويلة تتخلص من الغاز الطبيعي المرافق للنفط الخام عن طريق حرقه بالقرب من معامل فرز الغاز عن النفط التي أقيمت في جميع الحقول النفطية المنتجة.

وقد كانت عملية حرق الغاز تسبب تلوثا للبيئة الحضرية والريفية القريبة منها، إضافة إلي كونها تشكل هدراً لثروة وطنية مهمة أصبحت منتجاتها تدخل في العديد من المنتجات الصناعية الكيماوية والبتروكيماوية والنسيجية والإنشائية. غير أن هذه الأسباب وغيرها كانت دافعا للحكومة السعودية على التفكير جديا في عملية استثمار الغاز الطبيعي.

ولم تكن عملية الاستثمار عن طريق جمع ومعالجة الغاز الطبيعي مجدية من الناحية الاقتصادية في بداية الأمر بسبب تناثر معامل فرز الغاز من الزيت وتباعدها، غير أن النمو السريع الذي حدث في أسعار الطاقة في العالم خلال السبعينيات الميلادية إضافة إلى الاهتمام الشديد بالمحافظة على البيئة قد شجعا المملكة على تبني مشروع لجمع ومعالجة الغاز على نطاق واسع.

وقد كانت البداية في عام ١٩٦١م عندما تم إنشاء معمل رأس تنورة لمعالجة غازات معمل التكرير وتحويلها إلى سوائل تمهيدا لشحنها إلى الأسواق العالمية، وقد كانت إسالة الغاز الطبيعي في معمل غاز البترول السائل في رأس تنورة هي البداية التي أعقبتها مجموعة من المنجزات المتعلقة بعملية تنظيم استثمار الغاز الطبيعي ليكون مادة أولية للعديد من الصناعات الأساسية وليس مجرد منتج يسال ويشحن للأسواق.

نمو الإنتاج:

يبين الجدول رقم (١٠) والشكل رقم (١٢) نمو إنتاج المملكة من سوائل الغاز الطبيعي منذ بداية الإنتاج في عام ١٩٦٢م وحتى نهاية عام ١٩٩٥م، وهي فترة تمثل العمر التقريبي لعملية الاستثمار المنظم للغاز الطبيعي في المملكة.

فقد بلغ معدل حجم الإنتاج من سوائل الغاز الطبيعي في عام ١٩٦٢م ٩, ٢ ألفي برميل يومياً، ثم استمرت عمليات الإنتاج في النمو التدريجي حتى عام ١٩٦٧م عندما وصل معدل الإنتاج اليومي إلى ٤, ٢٠ ألف برميل، وكان حجم الإنتاج يتراوح بين هذين الرقمين للسنوات الواقعة بينهما.

أما في عام ١٩٦٨م وبسبب اتساع نطاق خدمة شبكة الغاز الرئيسة فقد حقق الإنتاج نموا كبيرا عندما وصلت معدلات الإنتاج إلى ٥, ٣٨ ألف برميل يوميا، محققة بذلك نسبة نمو قدرها ٧, ٨٨٪ عما كانت عليه في السنة التي سبقتها، ثم أخذت معدلات الإنتاج في النمو التدريجي خلال السنوات الثلاث التي تلتها، ثم حقق الإنتاج قفزة أخرى في عام ١٩٧٣م عندما وصل إلى ١, ٩٧ ألف برميل يوميا، وذلك بزيادة قدرها ٨, ٧٩٪ عما كان عليه في السنة التي سبقتها، ثم أخذ معدل الإنتاج اليومي ينمو بمستويات عالية في السنوات الثماني التي تلتها حتى وصل معدل الإنتاج اليومي إلى ٢, ٤٤٨ ألف

برميل خلال عام ١٩٨١م، وهو أعلى معدل للإنتاج اليومي تصل إليه المملكة منذ بداية إنتاجها لسوائل الغاز الطبيعي، وذلك بسبب النمو الكبير الذي طرأ على إنتاج المملكة من النفط الخام، وبالتالي من الغاز الطبيعي، حيث إن أي زيادة في كمية النفط المستخرج تعني زيادة في حجم المنتج من الغاز الطبيعي.

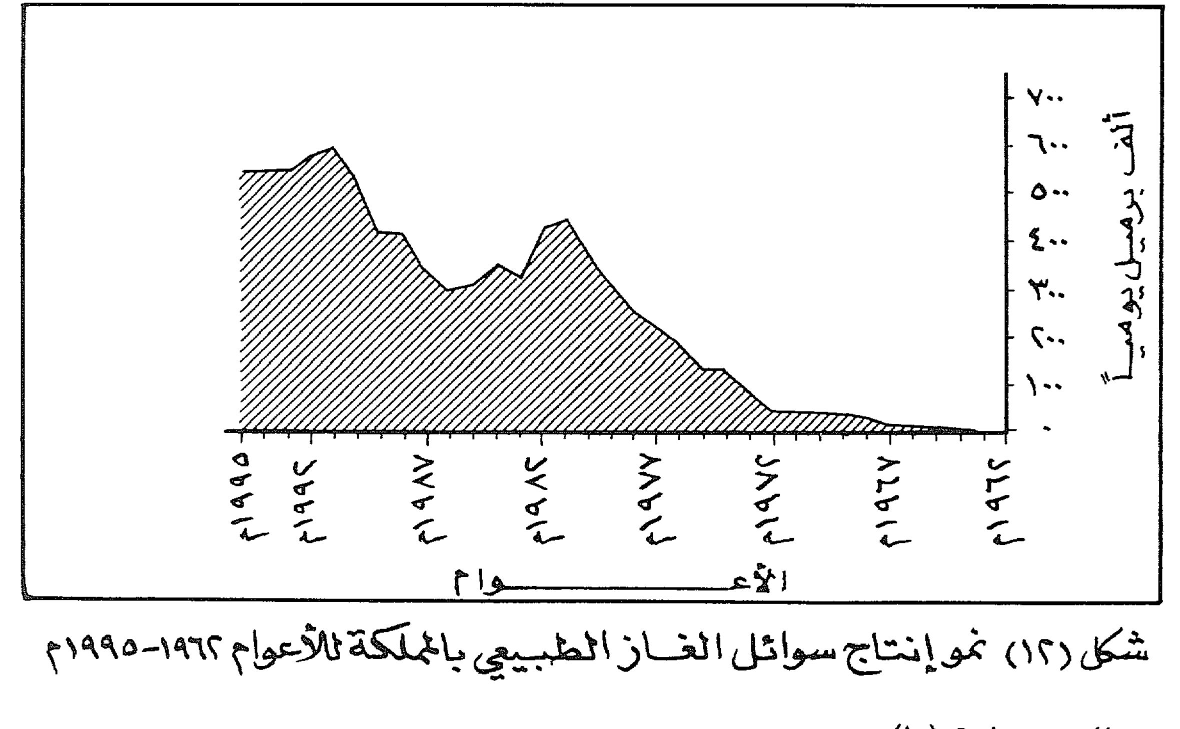
غير أن معدلات الإنتاج قد تراجعت في الفترة بين عامي ١٩٨٢م و١٩٨٩م فأصبحت تتراوح بين ٢, ٣٠٤ - ٥, ٤٢٩ ألف برميل يوميا، ثم عادت للارتفاع من جديد خلال عام ١٩٩٠م فبلغت ٢, ٥٣٣ ألف برميل يوميا، وارتفعت أيضا عام ١٩٩١م لتصل إلى ٦٠٥ آلاف برميل يوميا، وفي عام ١٩٩٢م تراجع الإنتاج قليلا ليصل إلى ٥٨٣ ألف برميل يوميا في حين ظل معدل الإنتاج مستقراً للأعوام الثلاثة ١٩٩٣م، ١٩٩٤م، ١٩٩٥م فبلغ ٥٥٠ ألف برميل في اليوم.

جدول رقم (١٠) نمو إنتاج سوائل الغاز الطبيعي بالمملكة للأعوام ١٩٦٢ -١٩٩٥م.

السنة	معدل الإنتاج (ألف برميل يومياً)	نسبة التغير (٪)	السنة	معدل الإنتاج (ألف برميل يومياً)	نسبة التغير (٪)
١٩٦٢م	٢,٩	–	١٩٧٩م	٣٠٩,٣	١٨,٢
١٩٦٣م	٥,٨	١٠٠	١٩٨٠م	٣٦٩,٢	١٩,٤
١٩٦٤م	١١	٨٩,٦	١٩٨١م	٤٤٨,٢	٢١,٤
١٩٦٥م	١٣,٩	٢٦,٤	١٩٨٢م	٤٢٩,٥	٤,٢-
١٩٦٦م	١٥,٥	١١,٥	١٩٨٣م	٣٣٠,١	٢٣,١-
١٩٦٧م	٢٠,٤	٣١,٦	١٩٨٤م	٣٥٥	٧,٥
١٩٦٨م	٣٨,٥	٨٨,٧	١٩٨٥م	٣١٦,٣	١٠,٩-
١٩٦٩م	٤٦,٢	٢٠	١٩٨٦م	٣٠٤,٢	٣,٨-
١٩٧٠م	٥٢,١	١٢,٨	١٩٨٧م	٣٤٤,٩	١٣,٤
١٩٧١م	٥٢	٠,٢-	١٩٨٨م	٤١٦,٢	٢٠,٧
١٩٧٢م	٥٤	٣,٨	١٩٨٩م	٤٢٠,٩	١,١
١٩٧٣م	٩٧,١	٧٩,٨	١٩٩٠م	٥٣٣,٢	٢٦,٧
١٩٧٤م	١٣٧,٦	٤١,٧	١٩٩١م	٦٠٥	١٣,٥
١٩٧٥م	١٤١,٤	٢,٨	١٩٩٢م	٥٨٣	٣,٦-
١٩٧٦م	١٨٤,٨	٣٠,٧	١٩٩٣م	٥٥٠	٥,٧-
١٩٧٧م	٢١٩,٤	١٨,٧	١٩٩٤م	٥٥٠	٠
١٩٧٨م	٢٥٣,١	١٥,٤	١٩٩٥م	٥٥٠	٠

المصدر : (١) شركة الزيت العربية السعودية، « أرامكو السعودية ١٩٩٠م»، ١٩٩١م، الدمام، ص١٦.

(٢) منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، « تقرير الأمين العام السنوي الثاني والعشرون»، ١٩٩٥م، الكويت ، ص ١٢٦ .



شكل (١٢) نمو إنتاج سوائل الغاز الطبيعي بالمملكة للأعوام ١٩٦٢-١٩٩٥م

المصدر: جدول رقم (١٠)

ويبين الجدول رقم (١١) أن إنتاج المملكة من جميع مكّونات الغاز الطبيعي قد بلغ ٧٠٢٠٠ مليون متر مكعب، ويمثل هذا الرقم ٦, ٢٢٪ من مجموع إنتاج أوابك الذي بلغ ٣١٠٩٢٩ مليون متر مكعب، ويمثل ٢, ١٣٪ من إجمالي إنتاج الأوبك الذي بلغ ٥٢٩٥٦٦ مليون متر مكعب، في حين يمثل ٦, ٢٪ من إجمالي إنتاج العالم من الغاز الطبيعي الذي وصل إلى ٢٦٩٣٤٨٠ مليون متر مكعب.

جدول رقم (١١) إنتاج المملكة والعالم من الغاز الطبيعي لعام ١٩٩٤م.

المنطقة	الإنتاج (مليون متر مكعب/ سنة)	المنطقة	النسبة المئوية
إجمالي أوابك	٣١٠٩٢٩	نسبة المملكةمن أوابك	٦, ٢٢
إجمالي أوبك	٥٢٩٥٦٦	نسبة المملكة من أوبك	٢, ١٣
إجمالي العالم	٢٦٩٣٤٨٠	نسبة المملكة من العالم	٦, ٢
المملـــكة	٧٠٢٠٠		

المصدر : النسبة من حساب الباحث اعتمادا على : منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول"، «تقرير الأمين العام السنوي الثاني والعشرين ١٩٩٥م، ١٩٩٦م»، الكويت، ص ١٢٢-١٢٣.

الشبكة الرئيسة للغاز الطبيعي :

كلفت الحكومة السعودية عام ١٩٧٥م شركة أرامكو بتصميم وإنشاء وتشغيل شبكة رئيسة متكاملة لجمع الغاز الذي ينتج مرافقا للنفط الخام ومعالجته وتسويقه، فقامت الشركة بإنشاء معمل لمعالجة الغاز الطبيعي في حقل البري عام ١٩٧٧م ليكون مع معمل رأس تنورة جزءاً من شبكة الغاز الرئيسة. وفي عام ١٩٨٠م أنجز معمل لمعالجة الغاز الطبيعي في حقل شدقم، كما أقيم

في العام نفسه معمل لتجزئة الغاز في ميناء الجعيمة علي الخليج العربي التي أقيم فيها أيضا رصيف بحري خصص لتصدير الغاز الطبيعي المسال. وفي عام ١٩٨١م أنشئ معمل لمعالجة الغاز الطبيعي في حقل العثمانية، كما تَّم في العام نفسه الانتهاء من تنفيذ (خط بترولاين) وهو عبارة عن خطين من الأنابيب يبلغ طول الواحد منهما ١١٧٠ كيلو متراً، وهما يمتدان من معمل معالجة الغاز الطبيعي في حقل شدقم بالمنطقة الشرقية إلى مدينة ينبع على ساحل البحر الأحمر، وقد خصص أحدهما لنقل سوائل الغاز الطبيعي. وتم في عام ١٩٨٢م إنشاء معمل متكامل لتجزئة الغاز الطبيعي في مدينة ينبع الصناعية بالإضافة إلى إنشاء وتجهيز رصيف بحري خصص لتصدير سوائل الغاز الطبيعي (أرامكو السعودية، ١٩٩٤م). وقد أصبحت شبكة الغاز الرئيسة تتصل بجميع الحقول النفطية المنتجة، وتستطع معامل المعالجة ومعامل التجزئة المرتبطة بالشبكة معالجة كامل الغاز الطبيعي المنتج، ومن ثَّم أصبحت تشكل العمود الفقري لبرامج الصناعات البتروكيماوية التي جعلت من الغاز الطبيعي الذي كان يحرق لسنوات طويلة مصدراً مهما من مصادر الدخل الوطني.

وتتألف الغازات التي تتم معالجتها في الشبكة من الميثان والإيثان والبروبان والبوتان مع بعض المركبات الأخرى. وتتلخص مهمة الشبكة في استقبال الغاز الطبيعي من معامل فرز الغاز المنتشرة في الحقول النفطية، ثم يضغط وتزال منه المكثفات الهيدروكربونية الثقيلة ويرسل كل من الغاز والمكثفات عبر أنابيب منفصلة إلى معامل معالجة الغاز في كل من بقيق والبري وشدقم والعثمانية، ويعد الأخيرين أكبر معملين في شبكة الغاز. ويتم في هذه المعامل إزالة المواد غير الهيدروكربونية مثل كبريتيد الهيدروجين وثاني أكسيد الكربون، وهي العملية التي تعرف بتحلية الغاز، ثم تضغط هذه الغازات بعد تحليتها وترسل إلى وحدات إزالة الماء، وبعد أن تتم عملية إزالة الماء ترسل

الغازات إلى سلسلة من المبدلات حيث تبرد حتى تصل إلى ٧٢ درجة مئوية تحت الصفر، ثم يستخلص غاز الميثان ويرسل عبر أنابيب خاصة ليسوَّق عن طريق شبكة بيع الغاز ليستعمل كوقود أو مادة أولية للصناعات البتروكيماوية، أما كبريتيد الهيدروجين المستخلص فيحوَّل إلى كبريت طبيعي، ويرسل المتبقي من سوائل الغاز الطبيعي ومعظمها من الإيثان والغازات الأثقل منه فترسل عبر الأنابيب إلى معملي التجزئة في كل من ينبع والجعيمة لتجزئتها وفصلها إلى عناصرها المختلفة (أرامكو السعودية، ١٩٩٤م).

ويقوم معملا التجزئة بفصل هذه الغازات التي تتكون من الإيثان والبروبان والبوتان، ونظرا لأن غاز الإيثان هو أخفها فإن عملية استخلاصه تكون دائما هي المرحلة الأولى، وتليها عملية فصل غاز البروبان، أما استخلاص غاز البوتان الذي يعد الأثقل فيكون في المرحلة الأخيرة من مراحل تجزئة الغاز الطبيعي، ويعد غاز الإيثان أكبر هذه الغازات كمية وأكثرها أهمية، فهو يعد مادة أولية رئيسة تقوم بتصنيعها عدد من المؤسسات الصناعية العاملة في قطاع الصناعات البتروكيماوية في مدينتي الجبيل وينبع الصناعيتين.

التسويق الخارجي للغاز الطبيعي:

يبين الجدول رقم(١٢) أن المملكة تمكنت من تسويق ٣٧٧٠٠ مليون متر مكعب من الغاز الطبيعي خلال عام ١٩٩٤م، ويمثل الإنتاج السعودي ٧, ٢٢٪ من إجمالي الغاز الطبيعي المسوَّق من أوابك والذي بلغ ١٦٦١٣٧ مليون متر مكعب، في حين يشكل ٤, ١٣٪ من إجمالي تسويق الأوبك الذي وصل إلى ٢٨١٥٥٩ مليون متر مكعب، أما نسبة التسويق السعودي لإجمالي التسويق العالمي من الغاز الطبيعي الذي وصل إلى ٢١٧٢٧٤٠ مليون متر مكعب فقد بلغت ٧, ١٪.

ويسوّق الغاز الطبيعي السعودي في عدد من الأسواق العالمية، غير أن الحكومة السعودية تميل إلى تصنيع الغاز الطبيعي بدلا من تسويقه، وذلك لارتفاع عوائد المنتجات الصناعية التي تعتمد في تصنيعها على مكونات الغاز الطبيعي بالمقارنة مع عوائد بيعه خاما، وقد شجع المملكة على هذا الاتجاه اكتسابها لتقنية الصناعات البتروكيماوية وإقامتها لمدينتين صناعيتين متكاملتين تعتمد مؤسساتهما الصناعية على تصنيع الغازات التي يتكون منها الغاز الطبيعي، ولذلك نجد أن المملكة لم تصدر خلال عام ١٩٩٤م سوى ٧, ٥٣٪ من إجمالي إنتاجها من الغاز الطبيعي، فقد تمكنت من تصنيع حوالي نصف الكمية المنتجة، وتخطط الحكومة السعودية للتوسع في عمليات الاستثمار الصناعي للغاز الطبيعي وفق خطط معدة وبرامج مدروسة تهدف إلي تطوير وتنمية الصناعات الأساسية والثانوية والمساندة المرتبطة بالغاز الطبيعي.

جدول رقم (١٢) الغاز الطبيعي المسوّق من المملكة والعالم لعام١٩٩٤م

المنطقة	الغاز الطبيعي المسوق (مليون متر مكعب/ سنة)	المنطقة	النسبة المئوية
إجمالي أوابك	١٦٦١٣٧	نسبة المملكةمن أوابك	٧, ٢٢
إجمالي أوبك	٢٨١٥٥٩	نسبة المملكة من أوبك	٤, ١٣
إجمالي العالم	٢١٧٢٧٤٠	نسبة المملكة من العالم	١,٧
المملـــكة	٣٧٧٠٠		

المصدر : النسبة من حساب الباحث اعتمادا على : منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول"، «تقرير الأمين العام السنوي الثاني والعشرين ١٩٩٥م»، ١٩٩٦م، الكويت، ص ١٢٤ - ١٢٥.

احتياطي الغاز الطبيعي:

تشير الأرقام في الجدول رقم (١٣) إلى حجم الاحتياطي السعودي من الغاز الطبيعي الذي بلغ ٥٣٨٧ مليار متر مكعب حسب التقديرات الأخيرة لاحتياطيات الغاز الطبيعي في المملكة لعام ١٩٩٥م.

ويشكل احتياطي المملكة من الغاز الطبيعي ١٧,٣٪ من إجمالي احتياطيات دول منظمة أوابك التي بلغت ٣١١٥١ مليار متر مكعب، في حين يمثل ٨,٩٪ من مجموع احتياطيات الأوبك التي بلغت ٦٠٢٥٣ مليار متر مكعب، أما نسبة الاحتياطي السعودي لمجموع الاحتياطي العالمي الذي وصل إلى ١٥٠٣٧٩ مليار متر مكعب فقد بلغت ٣,٦٪، وهذا يعني أن المملكة تحتفظ بنسبة جيدة من هذه الثروة المهمة غير أنها تظل دون مستوى الاحتياطي السعودي من النفط الخام. وإذا افترضنا ثبات معدل إنتاج الغاز الطبيعي في المملكة عند مستوياته الحالية فإن هذا يعني أن المملكة ستكون قادرة - بإذن الله تعالى - على إنتاج الغاز الطبيعي لمدة تزيد على ٧٧ سنة قادمة، وهذا مما يشكل دعما مهما للصناعات البتروكيماوية السعودية التي تعتمد في منتجاتها على تصنيع مكونات الغاز الطبيعي.

جدول رقم (١٣) احتياطي المملكة والعالم من الغاز الطبيعي لعام ١٩٩٥م.

المنطقة	الاحتياطي (مليار متر مكعب)	المنطقة	النسبة المئوية
إجمالي أوابك	٣١١٥١	نسبة المملكةمن أوابك	١٧,٣
إجمالي أوبك	٦٠٢٥٣	نسبة المملكة من أوبك	٨,٩
إجمالي العالم	١٥٠٣٧٩	نسبة المملكة من العالم	٣,٦
المملــــكة	٥٣٨٧		

المصدر: النسبة من حساب الباحث اعتمادا على: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، «تقرير الأمين العام السنوي الثاني والعشرين ١٩٩٥م»، ١٩٩٦م، الكويت، ص ١١٨-١١٩.

الطاقة الكهربائية

بداية الإنتاج :

عندما أعلن عن قيام المملكة العربية السعودية في عام ١٣٥١هـ (١٩٣٢م) لم يكن يوجد في المملكة شركات تعنى بتوليد الطاقة الكهربائية وإنما كانت هناك محاولات لتوليد قسط يسير من الكهرباء قامت بها بعض مصانع الثلج ومطاحن الحبوب المنتشرة في بعض مناطق المملكة، وهذا يعني أن الكهرباء كانت منتجا ثانويا لمصانع الثلج ومطاحن الحبوب، وقد كان أغلب مستهلكي الكهرباء في ذلك الوقت هم من أصحاب المتاجر وعدد قليل من المنازل واقتصر استعمالهم للكهرباء على أعمال الإنارة فقط ولمدة ثلاث ساعات تبدأ بعد صلاة المغرب.

أما البداية الفعلية لتوليد الطاقة الكهربائية من مولدات خاصة لهذا الغرض فلم تبدأ إلا مع شركة كاسوك التي حصلت على امتياز التنقيب عن النفط في المملكة في عام ١٣٥٢هـ (١٩٣٣م)، وهو امتياز منح الشركة الحق في التنقيب والحفر واستخراج النفط الخام وتصديره وتكرير جزء منه، كما أعطيت الشركة حق إقامة ما يلزمها من أجهزة ومعدات، لذا قامت الشركة بجلب مولدات كهربائية متنقلة محدودة الإنتاج لاستخدامها في عمليات الحفر والإنارة.

وعندما تأكد للشركة وجود النفط بكميات تجارية في المنطقة الشرقية، قامت بجلب مولدات كهربائية لتغطية احتياجات مركزها الإداري والسكني في مدينة الظهران من الطاقة الكهربائية، كما قامت بتزويد ميناء رأس تنورة، الذي يمثل المركز الرئيس لتكرير وتصدير النفط، بالطاقة الكهربائية.

ويمكن القول بأن هذه المولدات كانت البداية الحقيقية الأولى لدخول

الكهرباء إلى أراضي المملكة، وهذا يعني أن هناك مسافة زمنية قدرها ٥٥ عاما تقريبا بين بداية دخول الكهرباء إلى المملكة وبين إنشاء أول محطة لتوليد الطاقة الكهربائية في العالم، وقد كانت في الولايات المتحدة الأمريكية على يد المخترع توماس أديسون الذي أنشأ محطة صغيرة لتوليد الطاقة الكهربائية في نيويورك بدأت الإنتاج في ٢١/ ١٠/ ١٢٩٩هـ (٤/ ٩/ ١٨٨٢ م) وقامت بإيصال خدماتها إلى ٨٥ مشتركا يملكون ٤٠٠ مصباح كهربائي(leonard, 1983:63) .

ومع تحسن دخل الحكومة السعودية من تصدير النفط بدأت باستيراد مولدات كهربائية لاستخدامها في إنارة المباني الحكومية، والحرمين الشريفين في مكة المكرمة والمدينة المنورة، وبعض المساجد الأخرى، وقد تمكن بعض السكان في عدد من المناطق من الحصول على بعض المولدات، وكان استخدام الطاقة الكهربائية خلال هذه الفترة مقصوراً على أعمال الإنارة في الغالب.

ثم شرعت الحكومة في تكوين شركات كهربائية تعنى بتوليد الطاقة الكهربائية وتوزيعها على السكان لتحل محل المولدات الخاصة المنتشرة في بعض المدن، وكانت شركة كهرباء مكة/ الطائف أولى الشركات الكهربائية المقامة في المملكة، فقد صدرت موافقة الحكومة على إنشائها في عام ١٣٦٦ هـ (١٩٤٦ م)، وفي عام ١٣٦٨ هـ (١٩٤٨ م) تم تركيب مولد كهربائي بقدرة رسمية تبلغ ٦٠ كيلووات / ساعة في مدينة الطائف ويقوم هذا المولد بتغذية ٢٥ مشتركاً تم تركيب عدادات لكل واحد منهم بقوة ١٠ أمبير فقط. وقد كان وصول الكهرباء إلى المشتركين يتم من المولد مباشرة عبر شبكة من الخطوط الكهربائية يبلغ طولها ١٠٠٠ متر، وتعمل على جهد ٢٢٠ فولت. أما المحطة الكهربائية المخصصة لمدينة مكة المكرمة، فقد أنشئت عام ١٣٧١ هـ

(١٩٥١م)، في حين كانت تتم إضاءة الحرم المكي الشريف في الفترة التي سبقت إنشاء المحطة من مولدات خاصة تابعة لإدارة الحرم الشريف مقامة في حي أجياد (الشركة السعودية الموحدة للكهرباء بالمنطقة الغربية، ١٤١١هـ).
وقد تلا ذلك إنشاء عدد من الشركات الكهربائية في كل من الظهران، والمدينة المنورة، وجدة، والأحساء، ثم تتابع إنشاء الشركات في عدد من المناطق بصورة أدت إلى تحسن وضع صناعة الكهرباء خلال الثمانينيات من القرن الهجري الماضي في كثير من المدن والقرى السعودية، كما أن الشركات القائمة قد قامت بزيادة مولداتها الكهربائية وتحسين أدائها حتى تفي بمتطلبات المشتركين المتنامية من الطاقة الكهربائية.

وفي أواخر الثمانينيات من القرن الهجري الماضي شهدت معظم مراكز الاستيطان البشري في المملكة نمواً في صناعة توليد الطاقة الكهربائية ولكن بنسب متفاوتة، وقد جاء هذا النمو انعكاسا للحالة الاقتصادية العامة للاقتصاد السعودي الذي تحسن بصورة ساعدت على وضع خطط خمسية للتنمية بدأت أولاها عام ١٣٩٠هـ، وقد اهتمت هذه الخطة بشكل كبير بدعم وتنمية صناعة الكهرباء في المملكة حتى تتمكن من التغلب علي مشاكل انقطاع التيار الكهربائي والتغيرات في الجهد التي تعاني منها جميع الشركات الكهربائية العاملة في المملكة مما يمثل خسارة مباشرة أو غير مباشرة للاقتصاد الوطني، وقد تبنت هذه الخطة الأهداف التالية:

١- توفير متطلبات القطاع الصناعي من الطاقة الكهربائية بأسعار لا تعوق برامج التنمية الصناعية.
٢- توفير الكهرباء للمستهلكين الآخرين بأسعار تقل عن الأسعار الحالية.
٣- إنشاء مصلحة للخدمات الكهربائية.
٤- إدخال تحسينات على خدمة التيار الكهربائي بحيث تؤدي إلى الحد من

إقبال المؤسسات الخاصة على إنشاء محطات لتوليد الكهرباء خاصة بها.

٥- زيادة استغلال القدرة الإنتاجية للمحطات الكهربائية عن طريق تبني تعرفة كهربائية مناسبة.

٦- تشجيع الصناعات الصغيرة ووضع برنامج لكهربة الأرياف يتم تنفيذه على مراحل.

٧- توحيد نظام الذبذبة والجهد في جميع مناطق المملكة (وزارة التخطيط، ١٣٩٠هـ: ١٩٥-١٩٦).

وقد كانت الحكومة تسعى من خلال تبني هذه الأهداف إلى معالجة أوضاع شركات الكهرباء في المملكة التي كانت تعاني من ارتفاع تكاليف الإنتاج ومن ثَّم ارتفاع أسعار بيع الكيلووات / ساعة للمشتركين بصورة أدت إلى تدني مستويات الاستهلاك. ورغبة من الحكومة في تنظيم بعض النواحي الفنية لعملية إنتاج وتوزيع الكهرباء أصدرت في ١/ ٩/ ١٣٩٢هـ قرارا بتوحيد أنظمة الذبذبة والجهد المستخدمة في مناطق المملكة على نظام واحد، فقد وُحِّدت الذبذبة الكهربائية التي تقدم للمشتركين على ٦٠ هرتز وذلك في جميع مناطق المملكة وحُدَّ من استخدام الذبذبة ٥٠ هرتز التي تستخدم في بعض المدن، كما تضمن القرار توحيد نظام جهد التوزيع على ١٢٧/ ٢٢٠ ڤولت.

وقد كان لهذا القرار فائدة كبيرة على صناعة الكهرباء في المملكة حيث إنه ألغى الازدواجية في الذبذبة والجهد، ومن ثَّم سهل على المواطنين اقتناء الأجهزة الكهربائية المناسبة وسهل على التجار أيضا عملية استيراد تلك الأجهزة، حيث إن كل جهاز كهربائي يعمل بذبذبة معينة وجهد معين فما يصلح لمدينة جدة قد لا يصلح لمدينة الرياض، وما يصلح لمدينة الدمام قد لا يصلح للمدينة المنورة وهكذا وذلك نتيجة لاختلاف الذبذبة والجهد في المدن والقرى السعودية، غير أن توحيد الذبذبة والجهد قد يسر استخدام الأجهزة

الكهربائية ونقلها بين مناطق المملكة، كما وحّد التقنيات المستخدمة في صناعة الطاقة الكهربائية التي شهدت تطورا في الإنتاج ونموا في الاستهلاك خلال فترة تنفيذ خطة التنمية الأولى (١٣٩٠ - ١٣٩٥ هـ) التي تضمنت الكثير من البرامج والمشروعات الكهربائية.

ويشير الجدول رقم (١٤) إلى أن إجمالي القدرات الإسمية لمحطات توليد الطاقة الكهربائية في المملكة قد وصل في عام ١٣٩٥ هـ إلى ١٣٩٩ ميجاوات / ساعة، في حين بلغت القدرات الفعلية لهذه المحطات ١١٧٣ ميجاوات/ ساعة، ووصل أعلى طلب على الكهرباء في تلك السنة إلى ٨٤٨ ميجاوات / ساعة، أما الطاقة الكهربائية المولدة فقد بلغت ٤٢٧٠ جيجاوات/ ساعة، ووصلت الطاقة المستهلكة إلى ٣٧٦٠ جيجاوات / ساعة، وبلغ عدد المشتركين المستفيدين من هذه الطاقة الكهربائية ٣٥١٥٣١ مشتركاً، وبلغ متوسط نصيب المشترك من الطاقة المستهلكة ١٠٦٩٦,١ كيلووات/ ساعة.

ويفيد التوزيع الجغرافي لصناعة توليد الطاقة الكهربائية في المملكة بأن هذه الصناعة كانت تتركز في ثلاث مناطق جغرافية هي: المنطقة الشرقية والمنطقة الغربية والمنطقة الوسطى، وقد كان نصيب هذه المناطق الثلاث مجتمعة ٩٣,٨٪ من إجمالي القدرات الإسمية، و٩٣٪ من مجموع القدرات الفعلية، و٩٦,٢٪ من الأحمال الذروية، و٩٧,٣٪ من الطاقة المولَّدة، و٩٨,١٪ من الطاقة المستهلكة، و ٩٢,٤٪ من عدد المشتركين (وزارة الصناعة والكهرباء، ١٣٩٥ هـ).

جدول رقم (١٤) إنتاج واستهلاك الطاقة الكهربائية بالمملكة عام ١٣٩٥هـ

القدرة الإسمية (م - و)*	القدرة الفعلية (م - و)	الحمل الذروي (م - و)	الطاقة المولدة (ج.و.س)	الطاقة المستهلكة (ج.و.س)	عدد المشتركين	نصيب المشترك (ك.و.س)
١٣٩٩	١١٧٣	٨٤٨	٤٢٧٠	٣٧٦٠	٣٥١٥٣١	١٠٦٩٦,١

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على: (١) وزارة الصناعة والكهرباء، إدارة الدراسات والإحصاء «الكهرباء في المملكة العربية السعودية نموها وتطورها حتى نهاية عام ١٤١٠هـ» ١٤١١هـ، الرياض، ص ١٠.

(٢) المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة، «المياه العذبة من البحر»، ١٤٠٣هـ، الرياض، ص ٣٢.

(٣) المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة، بيانات غير منشورة عن قدرات توليد الطاقة الكهربائية الإسمية والفعلية التابعة لمحطات التحلية، ١٤١٧هـ، الرياض.

* م- و= ميجاوات/ ساعة.
ج.و. س = جيجاوات / ساعة.
ك.و. س = كيلووات/ ساعة.

نمو الإنتاج خلال الفترة ١٣٩٥-١٤٠٥هـ:

شهد منتصف عام ١٣٩٥هـ بداية تطبيق خطة التنمية الثانية التي استهدفت تنمية صناعة الكهرباء من خلال تطوير مرافق التوليد والنقل والتوزيع عبر السياسات التالية:

١- التوسع في إقامة محطات توليد الكهرباء لتغطية الاحتياجات المتزايدة للكهرباء.

٢- التوسع في إقامة شبكات كهربائية للربط بين المحطات الكهربائية وذلك

للحد من تكاليف التشغيل ، وتأمين الخدمات الكهربائية للمناطق النائية التي تمر بها الشبكة ، ورفع درجة الموثوقية في تدفق الطاقة الكهربائية من مراكز الإنتاج إلي مناطق الاستهلاك .

٣- توفير أعلى مستوى من الخدمات في المنشآت الكهربائية الجديدة لكافة المستفيدين وتوفير الكفاءات الإدارية والتنظيمية والقوى العاملة الماهرة لإدارة هذه المنشآت بشكل جيد (وزارة التخطيط ، ١٣٩٥هـ : ٢٤١).

وقد تطلب تحقيق هذه السياسات الضخمة إنشاء أجهزة إدارية جديدة تكون قادرة على تنفيذ هذه الخطة ، لذلك تَّم في عام ١٣٩٦ هـ إنشاء جهازين للإشراف على تنفيذ خطط تنمية الطاقة الكهربائية وهما :

١- **وزارة الصناعة والكهرباء :** وقد أنشئت في عام ١٣٩٦ هـ لتنفيذ السياسة الصناعية للدولة ، وتقوم الوزارة بالإشراف علي صناعة توليد الطاقة الكهربائية التي تعد من أهم الصناعات في المملكة وإحدى مقومات التنمية الصناعية السعودية .

٢- **المؤسسة العامة للكهرباء :** وقد أنشئت في عام ١٣٩٦ هـ طبقا لمقتضيات خطة التنمية الخمسية الثانية التي تضمنت إنشاء هيئة وطنية للكهرباء تتولى تنفيذ وتشغيل برامج الدولة الطموحة لتعميم ونشر الكهرباء في جميع مناطق المملكة ، وقد كلفت المؤسسة بما يلي :

(أ) وضع برنامج مرحلي للاستثمارات اللازمة لتحقيق انتشار الكهرباء ويتضمن القيام بالدراسات والإنشاء والتشغيل والتدريب داخل المملكة وخارجها ، وذلك وفقا للخطة المعتمدة وبالتنسيق مع الجهات الحكومية ذات العلاقة .

(ب) إنشاء المشروعات الكهربائية وإدارتها وتشغيلها بطريقة مباشرة أو غير مباشرة .

(ج) الإسهام في رأسمال المشروعات الكهربائية وتحويل ما تسهم به المؤسسة في أي مشروع كهربائي بعد إنشائه وتشغيله إلي أسهم تطرح للبيع للمواطنين عندما يرى مجلس الإدارة أن المصلحة تقتضي ذلك.

(د) استلام المشروعات الكهربائية التابعة للدولة وذلك لإدارتها وتشغيلها بطريق مباشر أو غير مباشر.

وقد قامت المؤسسة العامة للكهرباء بإنشاء مشروعات كهربائية مركزية في مختلف مناطق المملكة، كما تبنت مشروعات لكهربة الأرياف تمَّ بموجبه إقامة العديد من محطات الديزل ذات القدرات الإسمية المحدودة في المراكز العمرانية النائية، كما تبنت المؤسسة مشروعا لإنارة القرى الواقعة على طرق الحج وذلك خدمة من الدولة لضيوف الرحمن من الحجاج والمعتمرين، كما وضعت المؤسسة برنامجا لإعارة المولِّدات الكهربائية لكل تجمع سكاني يضم عشرين منزلا فأكثر (المؤسسة العامة للكهرباء، ١٣٩٨ هـ)، وقد كان لهذه المشروعات دور كبير في نمو صناعة توليد الطاقة الكهربائية في المملكة .

وإضافة إلى جهود وزارة الصناعة والكهرباء والمؤسسة العامة للكهرباء في تطوير هذه الصناعة فقد كان لصندوق التنمية الصناعية السعودي إسهام كبير في تنشيط هذه الصناعة وتشجيعها وذلك عن طريق القروض الضخمة التي قدمها للشركات الكهربائية في المملكة والتي بلغ مجموعها حتى نهاية عام ١٤٠٠ هـ ٥١١ , ٢٠ مليون ريال كما هو موضح في الجدول رقم (١٥) .

جدول رقم (١٥) التوزيع الجغرافي للقروض المقدمة من صندوق التنمية الصناعية السعودي للشركات الكهربائية حتي نهاية عام ١٤٠٠هـ.

المنطقة	حجم القرض (مليون ريال)	النسبة المئوية
المنطقة الغربية	٧٥٢٣	٣٦,٧
المنطقة الشرقية	٦٦١٠	٣٢,٢
المنطقة الوسطى	٥٥١٤	٢٦,٩
المنطقة الشمالية	٥٣٤	٢,٦
المنطقة الجنوبية	٣٣٠	١,٦
الإجمالي	٢٠٥١١	١٠٠

المصدر : من إعداد الباحث اعتمادا على : (١) صندوق التنمية الصناعية السعودي «التقرير السنوي لعام ١٤٠٢/ ١٤٠٣هـ»، ١٤٠٤هـ، الرياض، ص ٣٤.

وقد استأثرت الشركات الكهربائية المقامة في المنطقة الغربية بنحو ٣٦,٧٪ من إجمالي القروض، في حين حظيت الشركات الكهربائية المقامة في المنطقة الشرقية بنسبة ٣٢,٢٪ وكان نصيب الشركات الكهربائية في المنطقة الوسطى ٢٦,٩٪ من إجمالي القروض، وهذا يعني أن المناطق الثلاث الغربية والشرقية والوسطى قد استأثرت بنحو ٩٥,٨٪ من إجمالي القروض المقدمة من صندوق التنمية الصناعية السعودي للشركات الكهربائية.

وقد مكّنت هذه القروض الشركات الكهربائية من رفع قدراتها التوليدية وتحسين شبكاتها وتطوير أجهزتها الإدارية والفنية حتى تكون قادرة على الوفاء بمتطلبات التنمية المتزايدة من الطاقة الكهربائية.

ونظراً لكثرة الشركات الكهربائية وتباين أحجامها واختلاف النظم الإدارية والتشغيلية داخلها وما ترتب على ذلك من آثار سلبية علي صناعة

الكهرباء، فقد ظهرت خلال تطبيق خطة التنمية الثانية الحاجة إلى دمج هذه الشركات في شركات أكبر ذات قدرة على استيعاب التطور السريع الذي يحدث خلال هذه الفترة، ولهذا تم في عام ١٣٩٦ هـ تأسيس الشركة السعودية الموحَّدة للكهرباء بالمنطقة الشرقية، وقد تمكَّنت هذه الشركة من دمج ٢٦ شركة كهربائية منتشرة في المنطقة الشرقية بالإضافة إلي مرافق كهرباء شركة أرامكو.

وتَّم في عام ١٣٩٩ هـ تأسيس الشركة السعودية الموحَّدة للكهرباء بالمنطقة الوسطى التي دمجت ٣٦ شركة كهربائية منتشرة في منطقتي الرياض والقصيم في شركة واحدة.

وفي عام ١٣٩٩ هـ أيضاً تَّم تأسيس الشركة السعودية الموحَّدة للكهرباء بالمنطقة الجنوبية التي تمكنت من دمج ٢١ شركة كهربائية منتشرة في أربع مناطق إدارية هي عسير وجازان ونجران والباحة في شركة واحدة. أي أنه تّم خلال خطة التنمية الثانية دمج أكثر من ٨٣ شركة كهربائية منتشرة في ثلاث من مناطق المملكة الجغرافية في ثلاث من الشركات الكهربائية.

وقد استمر النمو في صناعة الكهرباء بصورة كبيرة في مختلف مناطق المملكة خلال تنفيذ خطة التنمية الثالثة (١٤٠٠- ١٤٠٥ هـ) كما استمر الاهتمام بصناعة توليد الطاقة الكهربائية في المملكة. فقد تبنت هذه الخطة تحقيق الأهداف التالية:

١- تقديم خدمات كهربائية جيدة لكل مراكز النمو السكانية والصناعية والزراعية في المملكة عن طريق تطوير منشآت التوليد، وشبكات النقل والتوزيع، والخدمات المساندة.

٢- إنشاء شبكات كهربائية تتوافر فيها درجة عالية من الكفاءة والتكامل والأمن، وتكون قابلة للنمو المتواصل لمواجهة الاحتياجات في المستقبل (وزارة التخطيط، ١٤٠٠هـ: ١٨١).

وقد استمرت سياسة دمج الشركات خلال هذه المرحلة فتم في عام ١٤٠١هـ تأسيس الشركة السعودية الموحَّدة للكهرباء بالمنطقة الغربية التي دمجت ١٢ شركة كهربائية منتجة للكهرباء في منطقتي مكة المكرمة والمدينة المنورة، وبذلك يكتمل إخضاع معظم مرافق الكهرباء بالمملكة تحت إدارة أربع شركات كبيرة قادرة على التطوير وتأمين متطلبات التنمية من الطاقة الكهربائية.

كما استمر صندوق التنمية الصناعية السعودي في تقديم القروض للشركات الكهربائية بصورة متزايدة حتى بلغ مجموع القروض التي قدمها الصندوق للشركات الكهربائية خلال الفترة ١٤٠١-١٤٠٥هـ ٤٣٢, ١٨ مليون ريال، وبذلك يصل إجمالي القروض التي قدمها الصندوق لشركات الكهرباء خلال فترة تطبيق خطتي التنمية الثانية والثالثة إلى ٩٤٣, ٣٨ مليون ريال (وزارة الصناعة والكهرباء، ١٤٠٦هـ: ٢٨)، وهو رقم كبير ظهرت آثاره الإيجابية واضحة على صناعة توليد الطاقة الكهربائية في المملكة، وذلك من خلال معدلات النمو المرتفعة التي حدثت لهذه الصناعة خلال هذه الفترة.

ويبين الجدول رقم (١٦) وضع صناعة توليد الطاقة الكهربائية في المملكة عام ١٤٠٥هـ الذي يوافق السنة الأخيرة لخطة التنمية الثالثة، فقد بلغ إجمالي القدرات الإسمية المركبة في محطات توليد الطاقة الكهربائية ومحطات تحلية المياه المالحة بالمملكة ٢٠٥١١ ميجاوات، ووصلت قدراتها الفعلية إلى ١٧٤٣٣ ميجاوات، وبلغ إنتاجها ٤٧٧٠٠ جيجاوات / ساعة سُوِّق منها ٤١٩٠٠ جيجاوات / ساعة، وقد استهلك هذه الطاقة ١٧٥٢٧٣٤ مشترك، وذلك بمتوسط استهلاك للمشترك الواحد قدره٧, ٢٣٩٠٧ كيلووات/ ساعة، أما الأحمال الذروية للطلب على الكهرباء في المملكة فقد وصلت إلى ٩٤٢٤ ميجاوات.

وعند مقارنة وضع صناعة الكهرباء في سنة ١٤٠٥ هـ بوضعها في عام ١٣٩٥ هـ يتضح أن عدد المشتركين قد تضاعف حوالي خمس مرات كما تضاعفت معدلات استهلاكهم أيضا خلال هذه السنوات العشر، ولتلبية احتياجات المشتركين من الطاقة الكهربائية أقيم العديد من المشروعات الكهربائية التي أدت إلى نمو كبير لقطاع الكهرباء في جميع مناطق المملكة. فقد تضاعفت القدرات الإسمية والفعلية للمحطات الكهربائية لأكثر من ١٤ مرة، وتضاعف الإنتاج والاستهلاك والأحمال الذروية الكهربائية لأكثر من ١١ مرة عما كان عليه في عام ١٣٩٥ هـ.

جدول رقم(١٦) إنتاج واستهلاك الطاقة الكهربائية بالمملكة عام ١٤٠٥ هـ.

القدرة الإسمية (م-و)*	القدرة الفعلية (م-و)	الحمل الذروي (م-و)	الطاقة المولدة (ج و س)	الطاقة المستهلكة (ج و س)	عدد المشتركين	نصيب المشترك (ك.و.س)
٢٠٥١١	١٧٤٣٣	٩٤٢٤	٤٧٧٠٠	٤١٩٠٠	١٧٥٢٧٣٤	٢٣٩٠٧,٧

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على: (١) وزارة الصناعة والكهرباء، إدارة الدراسات والإحصاء «الكهرباء في المملكة العربية السعودية نموها وتطورها حتى نهاية عام ١٤١٠هـ» ١٤١١هـ، الرياض، ص ١٠.

(٢) المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة، «التقرير السنوي لعام ١٤٠٩-١٤١٠هـ»، ١٤١١هـ، الرياض، ص ١٠.

(٣) المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة، بيانات غير منشورة عن قدرات توليد الطاقة الكهربائية الإسمية والفعلية التابعة لمحطات التحلية، ١٤١٧هـ، الرياض.

* م- و= ميجاوات/ ساعة.
ج.و. س = جيجاوات / ساعة.
ك.و. س = كيلووات / ساعة.

نمو الإنتاج والاستهلاك خلال الفترة ١٤٠٥-١٤١٥هـ :

شهدت هذه الفترة تنفيذ خطتين تنمويتين هما خطة التنمية الرابعة (١٤٠٥- ١٤١٠هـ)، وخطة التنمية الخامسة(١٤١٠- ١٤١٥ هـ)، وقد اهتمت هاتان الخطتان بتحقيق الأهداف التالية :

١- توفير خدمات كهربائية جيدة لجميع مراكز النمو السكاني.

٢- تطوير نظم الطاقة الكهربائية بأقل التكاليف الاجتماعية والبيئية والاقتصادية.

٣- تحسين الكفاءة الإنتاجية في مرافق الكهرباء.

٤- تشجيع المحافظة على الطاقة وترشيد الكهرباء (وزارة التخطيط، ١٤٠٥هـ: ٢٤٢).

وقد أشار الهدف الأخير إلى ضرورة ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية، وهو هدف يرد لأول مرة في خطط التنمية. ولتحقيق هذا الهدف أصدرت المؤسسة العامة للكهرباء والشركات الكهربائية الأخرى كتيبات إرشادية لتوعية المواطنين بأنواع الأجهزة الكهربائية ذات الاستهلاك الاقتصادي وحثهم علي شرائها، وبيان الأجهزة ذات الاستهلاك المرتفع للكهرباء مثل المكيفات وحثهم علي عدم الإسراف في استخدامها، وأقيمت ندوات علمية لبيان فوائد استخدام العزل الحراري في المباني لمنتجي الطاقة الكهربائية ومستهلكيها.

وقد أدت هذه القرارات والسياسات التي طبقت خلال فترة خطتي التنمية الرابعة والخامسة إلى ترشيد إنتاج واستهلاك الطاقة الكهربائية خلال هذه الفترة مما أسهم في خفض نسب النمو خلال هذه الفترة بالمقارنة مع نسب النمو في نهاية خطة التنمية الثالثة.

ويوضح الجدول رقم (١٧) والأشكال (١٣، ١٤، ١٥، ١٦) وضع صناعة الطاقة الكهربائية بالمملكة في نهاية عام ١٤١٥ هـ الذي يوافق السنة الأخيرة من خطة التنمية الخامسة، حيث وصل مجموع قدرات التوليد الإسمية المركبة في محطات توليد الطاقة الكهربائية ومحطات تحلية المياه المالحة في المملكة إلى ٢٦١٤١ ميجاوات، وبلغت الأحمال الذروية ١٦٩٤٥ ميجاوات، ووصل إنتاج هذه المحطات إلى ٩٧,٨ مليون ميجاوات/ ساعة.

أما عدد المشتركين في المملكة فقد بلغ ٢٩٢٤٤٩٠ مشترك وصل استهلاكهم من الطاقة الكهربائية إلى ٨٥٨٨٩ جيجاوات/ ساعة، وذلك بمتوسط استهلاك قدره ٢٩٣٦٩ كيلووات/ ساعة للمشترك الواحد.

وعند تحليل هذه الأرقام التي توضح وضع صناعة الكهرباء في المملكة خلال عام ١٤١٥ هـ مقارنة بما كانت عليه في عام ١٤٠٥ هـ، يتبين أن صناعة توليد الطاقة الكهربائية قد حققت خلال هذه الفترة نمواً بلغ ٢٧,٤٪ في قدرات التوليد الإسمية، و٢٢,٥٪ في قدرات التوليد الفعلية، و٧٩,٨٪ في الأحمال الذروية، و٩٦,٨٪ في الطاقة الكهربائية المولَّدة، هذا مما مكَّن من تلبية احتياجات المشتركين الذين زاد استهلاكهم للطاقة الكهربائية بنسبة ١٠٥٪، كما ارتفع عددهم بنسبة ٦٦,٨٪ ونمت معدلات استهلاكهم بنسبة ٢٢,٨٪.

جدول رقم (١٧) التوزيع الجغرافي لمتغيرات الطاقة الكهربائية عام ١٤١٥هـ

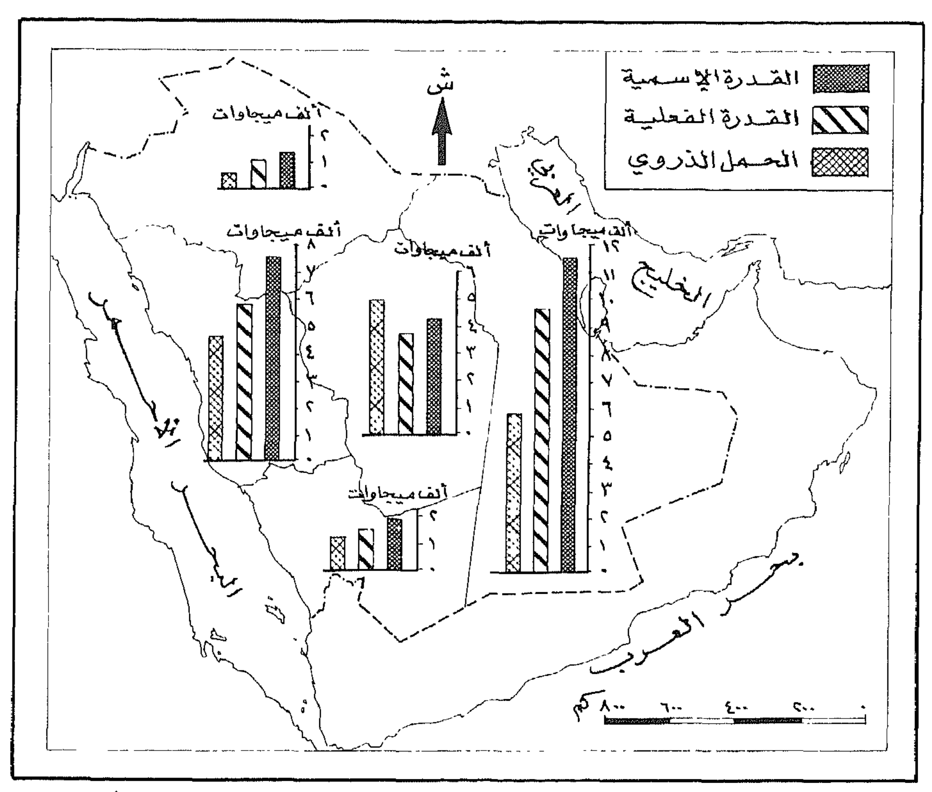
المتغير / المنطقة	القدرة الإسمية		القدرة الفعلية		الحمل الذروي		الطاقة المولدة		الطاقة المستهلكة		عدد المشتركين		نصيب المشترك
	م. و*	النسبة٪	م. و	النسبة٪	م. و	النسبة٪	ج.و.س	النسبة٪	ج.و.س	النسبة٪	العدد	النسبة٪	ك. و.س
المنطقة الشرقية	١١٤٦٠	٤٣,٨	٩٥٩٥	٤٤,٩	٥٨١٧	٣٤,٣	٤٣٣٩٨	٤٦,٢	٣٢٩٥٠	٣٨,٤	٤٣٥٠٠٦	١٤,٩	٧٥٧٤٦
المنطقة الغربية	٧٤٢٧	٢٨,٤	٥٦٩٩	٢٦,٧	٤٥٩٠	٢٧,١	٢٥٢٦٩	٢٦,٩	٢٣٣٦٨	٢٧,٢	١٠٩٩٧١٠	٣٧,٦	٢١٢٤٩
المنطقة الوسطى	٤١٧٦	١٦	٣٦٤٣	١٧,١	٤٨٥١	٢٨,٦	١٦٤٤٥	١٧,٥	٢٢١٧٧	٢٥,٨	٨٧٦٣٩٥	٢٩,٩	٢٥٣٠٥
المنطقة الجنوبية	١٨٥٩	٧,١	١٤٠٧	٦,٦	١١٢٥	٦,٧	٥٩٤٧	٦,٤	٥٠٠٩	٥,٨	٣٤٦٨٥٧	١١,٩	١٤٤٤١
المنطقة الشمالية	١٢١٩	٤,٧	١٠٠٨	٤,٧	٥٦٢	٣,٣	٢٨٣٨	٣	٢٣٨٥	٢,٨	١٦٦٥٢٢	٥,٧	١٤٣٢٢
الإجمـــــالي	٢٦١٤١	١٠٠	٢١٣٥٢	١٠٠	١٦٩٤٥	١٠٠	٩٣٨٩٧	١٠٠	٨٥٨٨٩	١٠٠	٢٩٢٤٤٩٠	١٠٠	٢٩٣٦٩

المصدر : من إعداد الباحث اعتمادا على : (١) وزارة الصناعة والكهرباء، إدارة الدراسات والإحصاء « الكهرباء في المملكة العربية السعودية نموها وتطورها حتى نهاية عام ١٤١٥هـ»، ١٤١٧هـ، الرياض .

(٢) المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة، «التقرير السنوي لعام ١٤١٤ -١٤١٥هـ»، ١٤١٧هـ، الرياض .

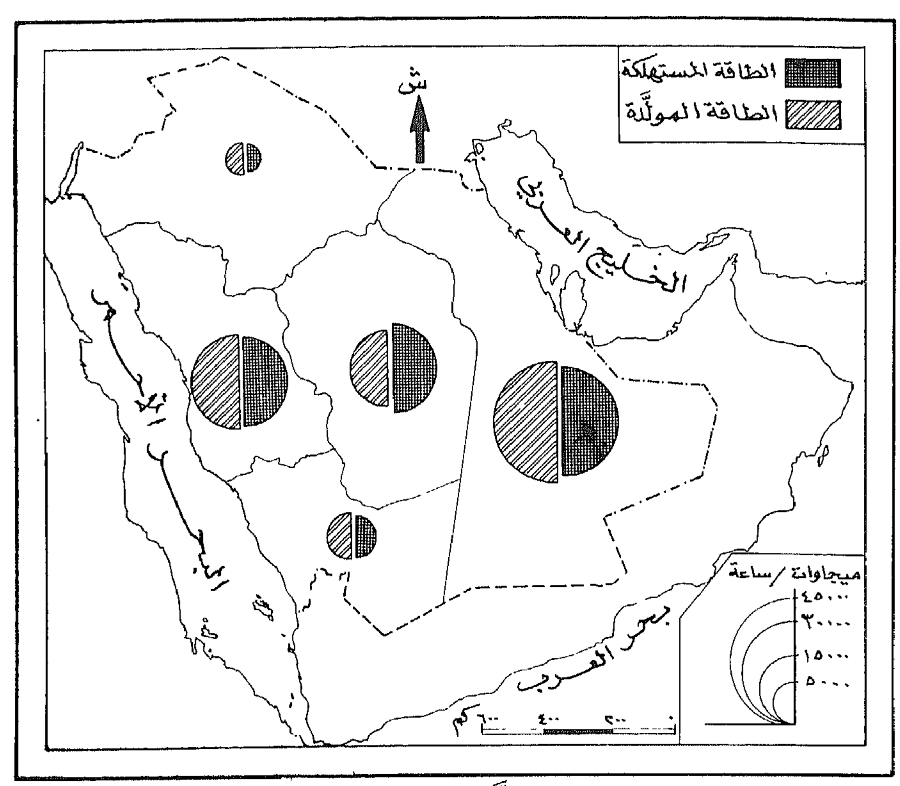
(٣) المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة، «بيانات غير منشورة عن قدرات توليد الطاقة الكهربائية الإسمية والفعلية التابعة لمحطات التحلية»، ١٤١٧هـ، الرياض .

* م – و = ميجاوات/ ساعة . ج.و.س = جيجاوات / ساعة . ك.و.س = كيلووات/ ساعة .



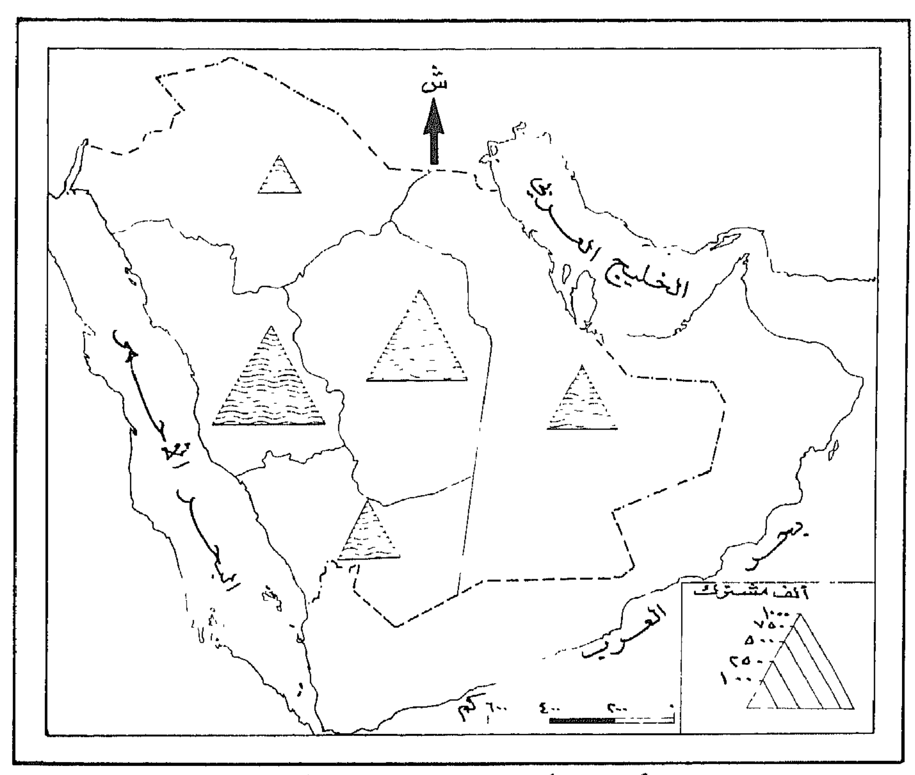
شكل (١٣) توزيع القدرات الإسمية والفعلية والأحمال الذروية للطاقة الكهربائية على مناطق المملكة الجغرافية عام ١٤١٥هـ

المصدر جدول رقم (١٧)



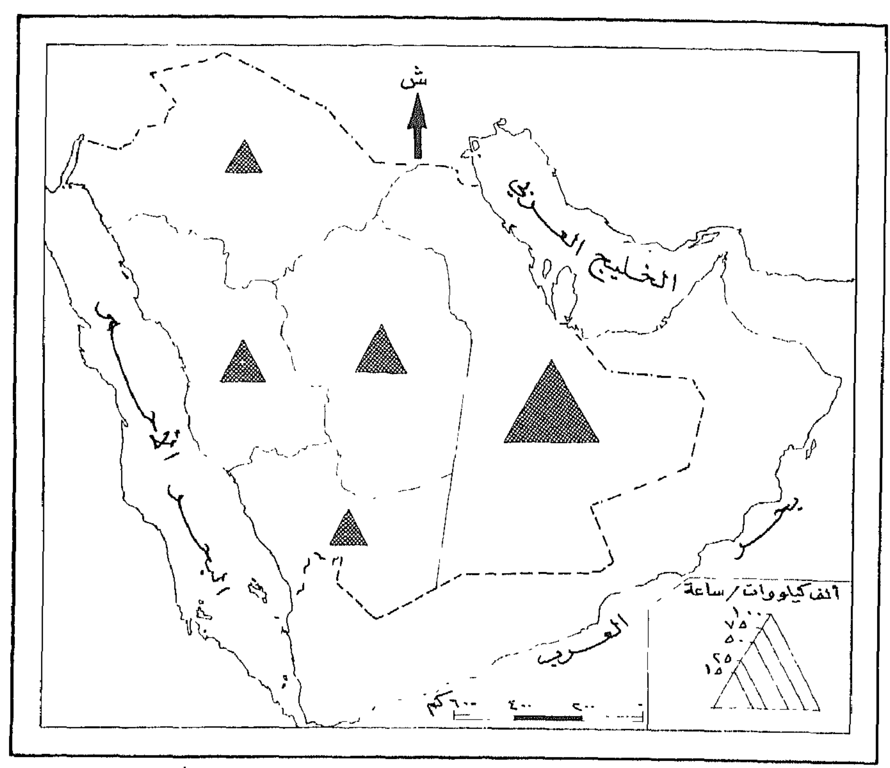
شكل (١٤) توزيع الطاقة الكهربائية المولَّدة والمستهلكة على مناطق المملكة الجغرافية عام ١٤١٥هـ

المصدر: جدول رقم (١٧)



شكل (١٥) توزيع أعداد المشتركين في الكهرباء على مناطق المملكة الجغرافية عام ١٤١٥هـ

المصدر: جدول رقم (١٧)



شكل (١٦) توزيع معدل إستهلاك المشترك من الكهرباء على مناطق المملكة الجغرافية عام ١٤١٥هـ

المصدر جدول رقم (١٧)

وقد جاء التوزيع الجغرافي لصناعة توليد الطاقة الكهربائية على مناطق المملكة الجغرافية خلال عام ١٤١٥هـ على النحو التالي :

١- المنطقة الشرقية :

تحظى صناعة توليد الطاقة الكهربائية بأهمية كبيرة في هذه المنطقة، حيث تصل القدارات الإسمية المركبة في محطات التوليد المنتشرة في هذه المنطقة إلى ١١٤٦٠ ميجاوات / ساعة تمثل ٨, ٤٣٪ من إجمالي القدارات الإسمية، وتبلغ القدارات الفعلية لهذه المحطات ٩٥٩٥ ميجاوات / ساعة أي ٩, ٤٤٪ من مجموع القدرات الفعلية، ويصل إنتاج هذه المحطات إلى ٤٣٣٩٨ جيجاوات / ساعة تمثل ٢, ٤٦٪ من مجموع الطاقة المولدة في المملكة، وسوّق من هذه الطاقة في المنطقة الشرقية ٣٢٩٥٠ جيجاوات/ ساعة تشكل ٤, ٣٨٪ من إجمالي الطاقة المستهلكة، وقد استهلك هذه الطاقة ٤٣٥٠٠٦ مشترك يمثلون ٩, ١٤٪ من مجموع عدد المشتركين وذلك بمتوسط استهلاك يصل إلى ٧٥٧٤٦ كيلووات/ ساعة للمشترك الواحد، وقد وصل أعلى طلب للمشتركين على الكهرباء إلى ٥٨١٧ ميجاوات/ ساعة أي ٣, ٣٤٪ من مجموع الأحمال القصوى غير المتزامنة في المملكة.

ويلاحظ بأن حصة المنطقة من قدرات التوليد الإسمية والفعلية والطاقة المولّدة أعلى من حصتها في الأحمال الذروية والطاقة المستهلكة، وذلك بسبب قيام الشركة السعودية الموحَّدة للكهرباء في المنطقة الشرقية بتصدير جزء من إنتاجها إلى المنطقة الوسطى عبر خطوط النقل فائقة الجهد التي تصل بين المنطقتين .

٢- المنطقة الغربية :

تأتي في المرتبة الثانية حيث تبلغ القدرات الإسمية المركبة في محطات التوليد في هذه المنطقة ٧٤٢٧ ميجاوات/ ساعة تمثل ٤, ٢٨٪ من

مجموع القدرات الإسمية في المملكة، وتعمل هذه المحطات بقدرة فعلية تصل إلى ٥٦٩٩ ميجاوات/ ساعة أي ٧, ٢٦٪ من إجمالي القدرات الفعلية، ويصل إنتاج هذه المحطات إلى ٢٥٢٦٩ جيجاوات/ ساعة أي ٩, ٢٦٪ من مجموع الطاقة المنتجة، وقد استهلك من هذه الطاقة ٢٣٣٦٨ جيجاوات/ ساعة تشكل ٢, ٢٧٪ من إجمالي الطاقة المستهلكة، واستفاد منها ١٠٩٩٧١٠ مشترك يمثلون ٦, ٣٧٪ من مجموع عدد المشتركين، وذلك بمتوسط استهلاك يصل إلى ٢١٢٤٩ كيلو وات/ ساعة للمشترك الواحد، ووصل أقصى طلب على الكهرباء في المنطقة الغربية إلى ٤٥٩٠ ميجاوات يمثل ١, ٢٧٪ من إجمالي الأحمال الذروية غير المتزامنة في المملكة.

٣- المنطقة الوسطى:

جاءت في المرتبة الثالثة، فقد بلغت القدرات الإسمية المركبة في محطات توليد الطاقة الكهربائية المنتشرة في هذه المنطقة ٤١٧٦ ميجاوات تمثل ١٦٪ من مجموع القدرات الإسمية، ويتوافر لهذه المحطات قدرات فعلية تصل إلى ٣٦٤٣ ميجاوات تشكل ١, ١٧٪ من إجمالي القدرات الفعلية، وقامت هذه المحطات بتوليد ١٦٤٤٥ جيجاوات/ ساعة أي ٥, ١٧٪ من مجموع الطاقة المولَّدة، وقد غطَّت هذه الطاقة المنتجة ١, ٧٤٪ من احتياجات المنطقةالوسطى من الطاقة الكهربائية فقط في حين أسهمت الشركة السعودية الموحَّدة للكهرباء بالمنطقة الشرقية بتغطية العجز في الإنتاج الذي بلغ الرُبع تقريبا، فقد قامت الشركة بتصدير ٥٧٤٢ جيجاوات/ ساعة من إنتاجها إلي المنطقة الوسطى خلال عام ١٤١٥هـ، وذلك عبر خطوط النقل فائقة الجهد التي تربط بين المنطقتين الشرقية والوسطى ليصل بذلك مجموع استهلاك المنطقة الوسطى إلى ٢٢١٧٧ جيجاوات/ ساعة أي ٨, ٢٥٪ من

مجموع استهلاك المملكة، ويبلغ عدد المشتركين المستفدين من هذه الطاقة ٨٧٦٣٩٥ مشترك يمثلون ٩ , ٢٩ ٪ من مجموع عدد المشتركين، وذلك بمعدل استهلاك يصل إلى ٢٥٣٠٥ كيلووات/ ساعة للمشترك الواحد.

وقد بلغ أعلى طلب على الكهرباء في هذه المنطقة ٤٨٥١ ميجاوات أي ٦ , ٢٨٪ من مجموع الأحمال الذروية غير المتزامنة في المملكة، وقد ساهمت الشركة السعودية الموحَّدة للكهرباء بالمنطقة الشرقية بتغطية جزء من هذا الطلب الذروي على الطاقة الكهربائية.

٤- **المنطقة الجنوبية :**

جاءت في المرتبة الرابعة، فقد بلغت القدرات الإسمية المركبة في محطات التوليد بالمنطقة الجنوبية ١٨٥٩ ميجاوات/ ساعة أي ١ , ٧ ٪ من إجمالي القدرات الإسمية، وتصل القدرات الفعلية لهذه المحطات إلى ١٤٠٧ ميجاوات أي ٦ , ٦ ٪ من مجموع القدرات الفعلية، وتمكنت هذه المحطات من توليد ٥٩٤٧جيجاوات/ ساعة تمثل ٤ , ٦ ٪ من مجموع الطاقة المولدة. استهلك منها ٥٠٠٩ جيجاوات/ ساعة تمثل ٨ , ٢ ٪ من إجمالي الطاقة المستهلكة، وقد استفاد من هذه الطاقة ٣٤٦٨٥٧ مشترك يمثلون ٩ , ١١ ٪ من مجموع عدد المشتركين، وذلك بمعدل استهلاك يصل إلى ١٤٤٤١ كيلووات/ ساعة للمشترك الواحد، وقد وصل أعلى طلب لهؤلاء المشتركين على الطاقة الكهربائية إلى ١١٢٥ ميجاوات/ ساعة أي ٧ , ٦٪ من مجموع الأحمال الذروية غير المتزامنة في المملكة .

٥- **المنطقة الشمالية:**

جاءت في المرتبة الخامسة، فقد بلغ مجموع القدرات الإسمية المركبة في محطات التوليد بالمنطقة الشمالية ١٢١٩ ميجاوات/ ساعة تمثل ٧, ٤٪ من إجمالي القدرات الفعلية، وأنتجت هذه المحطات ٢٨٣٨

جيجاوات/ ساعة أي ٣٪ من مجموع الطاقة المنتجة بالمملكة، وقد استهلك منها ٢٣٨٥ جيجاوات/ ساعة تمثل ٨, ٢٪ من إجمالي الطاقة المستهلكة، وبلغ عدد المشتركين المستفدين من هذه الطاقة ١٦٦٥٢٢ مشترك يمثلون ٥, ٧٪ من مجموع عدد المشتركين، وذلك بمتوسط استهلاك قدره ١٤٣٢٢ كيلووات/ ساعة للمشترك الواحد، ووصل أعلى طلب لهؤلاء المشتركين على الطاقة الكهربائية إلى ٥٦٢ ميجاوات ويمثل هذا الحمل ٣, ٣٪ من مجموع الأحمال الذروية غير المتزامنة في المملكة.

وقد جاء نصيب المنطقة الشمالية من قدرات التوليد الإسمية والفعلية أعلى من المتغيرات الأخرى، وهذا بسبب تناثر الشبكات الكهربائية المقفلة بالمنطقة وضرورة وجود قدرات توليدية احتياطية تستخدم عند ارتفاع مستويات الطلب علي الكهرباء لكل واحدة من هذه الشبكات الكهربائية، ومن ثَّم فالمنطقة بحاجة إلى شبكة كهربائية رئيسة تستخدم فيها خطوط النقل عالية الجهد التي تستطيع تحمل ضغوط الأحمال الكهربائية القصوى المتنامية بالمنطقة.

ويلاحظ بأن نسب النمو في متغيرات الطاقة الكهربائية خلال هذه الفترة (١٤٠٥ - ١٤١٥ هـ) قد جاءت أقل حدة من نسب النمو الضخمة التي حدثت لمثيلاتها خلال الفترة السابقة (١٣٩٥ - ١٤٠٥ هـ)، فقد تلاشت نسب النمو الكبيرة السائدة في السابق والتي هي صفة من صفات المجتمعات النامية، حيث دخلت صناعة الكهرباء في المملكة خلال فترة خطتي التنمية الرابعة والخامسة مرحلة من الاستقرار في استهلاك الطاقة الكهربائية، فقد تم بناء معظم التجهيزات الكهربائية الأساسية في مختلف مناطق المملكة تحت إشراف وزارة الصناعة والكهرباء التي تشرف على هذا القطاع المهم من قطاعات الطاقة. حيث تتولى الوزارة مهمة رسم السياسة العامة والتخطيط لكل ما

يتعلق بصناعة توليد الطاقة الكهربائية من مولّدات بخارية، ومولّدات غازية، ومحوّلات رفع أو خفض، وخطوط نقل، وشبكات توزيع وغيرها من مستلزمات المشروعات الكهربائية التي تديرها الشركات الكهربائية الموحَّدة في كل من المنطقة الشرقية، أو المنطقة الغربية، أو المنطقة الجنوبية، أو المنطقة الوسطى، كما تشرف الوزارة على مشروعات الكهرباء في المنطقة الشمالية التي تديرها المؤسسة العامة للكهرباء، كما تتولى الوزارة أيضا مهمة تنظيم عملية استغلال الطاقة الكهربائية التي تقوم بإنتاجها محطات تحلية المياه المالحة.

مجموع استهلاك المملكة، ويبلغ عدد المشتركين المستفدين من هذه الطاقة ٨٧٦٣٩٥ مشترك يمثلون ٩ , ٢٩٪ من مجموع عدد المشتركين، وذلك بمعدل استهلاك يصل إلى ٢٥٣٠٥ كيلووات/ ساعة للمشترك الواحد.

وقد بلغ أعلى طلب على الكهرباء في هذه المنطقة ٤٨٥١ ميجاوات أي ٦ , ٢٨٪ من مجموع الأحمال الذروية غير المتزامنة في المملكة، وقد ساهمت الشركة السعودية الموحَّدة للكهرباء بالمنطقة الشرقية بتغطية جزء من هذا الطلب الذروي على الطاقة الكهربائية.

٤- المنطقة الجنوبية :

جاءت في المرتبة الرابعة، فقد بلغت القدرات الإسمية المركبة في محطات التوليد بالمنطقة الجنوبية ١٨٥٩ ميجاوات/ ساعة أي ١ , ٧٪ من إجمالي القدرات الإسمية، وتصل القدرات الفعلية لهذه المحطات إلى ١٤٠٧ ميجاوات أي ٦ , ٦ ٪ من مجموع القدرات الفعلية، وتمكنت هذه المحطات من توليد ٥٩٤٧ جيجاوات/ ساعة تمثل ٤ , ٦ ٪ من مجموع الطاقة المولدة. استهلك منها ٥٠٠٩ جيجاوات/ ساعة تمثل ٨ , ٢ ٪ من إجمالي الطاقة المستهلكة، وقد استفاد من هذه الطاقة ٣٤٦٨٥٧ مشترك يمثلون ٩ , ١١ ٪ من مجموع عدد المشتركين، وذلك بمعدل استهلاك يصل إلى ١٤٤٤١ كيلووات/ ساعة للمشترك الواحد، وقد وصل أعلى طلب لهؤلاء المشتركين على الطاقة الكهربائية إلى ١١٢٥ ميجاوات/ ساعة أي ٧ , ٦ ٪ من مجموع الأحمال الذروية غير المتزامنة في المملكة.

٥- المنطقة الشمالية :

جاءت في المرتبة الخامسة، فقد بلغ مجموع القدرات الإسمية المركبة في محطات التوليد بالمنطقة الشمالية ١٢١٩ ميجاوات/ ساعة تمثل

- مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٢ هـ)، «الكتاب الإحصائي السنوي لعام ١٤١٠ هـ»، الرياض .
- مصلحة الإحصاءات العامة(١٤١٧ هـ)، «الكتاب الإحصائي السنوي لعام ١٤١٥هـ»، الرياض .
- مؤسسة النقد العربي السعودي (١٣٨١هـ)، «التقرير السنوي لعام ١٣٨٠ هـ»، جدة .
- مؤسسة النقد العربي السعودي (١٣٩٠هـ)، «التقرير السنوي لعام ١٣٨٨- ١٣٨٩ هـ»، جدة .
- مؤسسة النقد العربي السعودي (١٣٩٥هـ)، «التقرير السنوي لعام ١٣٩٤- ١٣٩٥ هـ»، جدة .
- مؤسسة النقد العربي السعودي (١٤١٧هـ)، «التقرير السنوي لعام ١٤١٥- ١٤١٦ هـ»، الرياض .
- وزارة الصناعة والكهرباء، إدارة الدراسات والإحصاء (١٤٠٠هـ)، «الكهرباء في المملكة العربية السعودية نموها وتطورها حتى نهاية عام ١٣٩٩ هـ»، الرياض .
- وزارة الصناعة والكهرباء، إدارة الدراسات والإحصاء (١٤٠١هـ)، «الكهرباء في المملكة العربية السعودية نموها وتطورها حتى نهاية عام ١٤٠٠ هـ»، الرياض .
- وزارة الصناعة والكهرباء، إدارة الدراسات والإحصاء (١٤٠٦هـ)، «الكهرباء في المملكة العربية السعودية نموها وتطورها حتى نهاية عام ١٤٠٥هـ»، الرياض .
- وزارة الصناعة والكهرباء، إدارة الدراسات والإحصاء (١٤١١هـ)، «الكهرباء في المملكة العربية السعودية نموها وتطورها حتى نهاية عام

١٤١٠هـ»، الرياض .

- وزارة الصناعة والكهرباء، إدارة الدراسات والإحصاء (١٤١٧هـ)، «الكهرباء في المملكة العربية السعودية نموها وتطورها حتى نهاية عام ١٤١٥هـ»، الرياض .
- وزارة التخطيط (١٣٩٠ هـ)، «خطة التنمية الأولى ١٣٩٠هـ- ١٣٩٥هـ (١٩٧٠- ١٩٧٥م)»، الرياض .
- وزارة التخطيط (١٣٩٥هـ)، «خطة التنمية الثانية ١٣٩٥هـ- ١٤٠٠هـ (١٩٧٥- ١٩٨٠م)»، الرياض .
- وزارة التخطيط (١٤٠٠هـ)، «خطة التنمية الثالثة ١٤٠٠هـ- ١٤٠٥هـ (١٩٨٠- ١٩٨٥م)»، الرياض .
- وزارة التخطيط (١٤٠٥هـ)، «خطة التنمية الرابعة ١٤٠٥هـ- ١٤١٠هـ (١٩٨٥- ١٩٩٠م)»، الرياض .
- وزارة التخطيط (١٤١٠هـ)، «خطة التنمية الخامسة ١٤١٠هـ- ١٤١٥هـ (١٩٩٠- ١٩٩٥م)»، الرياض .
- وزارة التخطيط (١٤١٧هـ)، «خطة التنمية السادسة ١٤١٥هـ- ١٤٢٠هـ (١٩٩٥- ٢٠٠٠م)»، الرياض .

ثانيا : المراجع العربية :

- **الأحمد، خالد بن أحمد (١٤١٣هـ).**

جغرافية الطاقة الكهربائية في المملكة العربية السعودية، رسالة دكتوراه، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، قسم الجغرافيا، الرياض.

- **إسلام، أحمد مدحت (١٤٠٩هـ).**

الطاقة ومصادرها المختلفة، مركز الأهرام للترجمة والنشر ، القاهرة .

- **جاكسون ومورلاند إنترناشونال (١٣٨٣هـ).**

برنامج تطوير الطاقة الكهربائية في المملكة العربية السعودية، الرياض.

- **جاكسون ومورلاند إنترناشونال (١٣٨٣هـ).**

تقرير عن سياسة الطاقة الكهربائية الوطنية للمملكة العربية السعودية، الرياض .

- **جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، معهد البحوث (١٩٩٥م).**

الدليل الإحصائي للنفط والمعادن والبتروكيماويات ١٩٩٤ م، الدمام.

- **الحماميصي، علي (١٩٧٤م).**

الإنسان والطاقة، دار المعارف، القاهرة.

- **الخطيب، فاروق صالح(١٤٠٦هـ).**

اقتصاديات تنمية الطاقة الكهربائية في المملكة العربية السعودية، جامعة الملك عبد العزيز ، جدة.

- **خير، صفوح(١٣٩٨هـ).**

البحث الجغرافي . . مناهجه وأساليبه، جامعة دمشق، دمشق.

- **درويش، سليم كامل (١٤٠٥هـ).**
الاقتصاد الصناعي .. تشكيله وفعالياته وموقع المملكة العربية السعودية من تقنياته، تهامة، جدة.
- **الديب، محمد محمود (١٩٧٦م).**
إنتاج واستهلاك الطاقة في مصر، الجزء الأول، مجلة مصر المعاصرة، العدد ٣٦٦، القاهرة.
- **الديب ، محمد محمود (١٩٧٧م).**
إنتاج واستهلاك الطاقة في مصر، الجزء الثاني، مجلة مصر المعاصرة، العدد٣٦٧، القاهرة.
- **الراشد، سعود عبد المحسن (١٤١٠هـ).**
مفاهيم ونظم وأساليب ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية، ندوة ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية، الشركة الموحدة للكهرباء بالمنطقة الوسطى، الرياض.
- **رسول، أحمد حبيب (١٤٠٥هـ).**
جغرافية الصناعة ، دار النهضة العربية، بيروت.
- **سطيحة، محمد (١٩٧٧م).**
جغرافية الطاقة في مصر ١٩٥٠ - ١٩٧٥م، دار النهضة العربية، بيروت.
- **السماك، محمد أزهر وآخرون (١٩٨٤م).**
أساسيات الاقتصاد الصناعي، جامعة الموصل، الموصل.
- **سيف، محمود محمد(١٩٩٦م).**
جغرافية المملكة العربية السعودية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

- **الشامي، صلاح الدين على (١٩٨٤م).**
الاستهلاك، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- **شركة الزيت العربية السعودية (١٩٨٩م).**
أرامكو السعودية ١٩٨٨ م، الدمام.
- **ـــــــــــــ (١٩٩٠م).**
أرامكو السعودية ١٩٨٩ م، الدمام.
- **ـــــــــــــ (١٩٩١م).**
أرامكو السعودية ١٩٩٠ م، الدمام.
- **ـــــــــــــ (١٩٩٤م).**
شبكة الغاز الرئيسة، الدمام.
- **ـــــــــــــ (١٩٩٦م).**
أرامكو السعوديةاليوم، الدمام.
- **صالح ، حسن عبد القادر (١٩٨٥م).**
مدخل إلى جغرافية الصناعة، دار الشروق، عمان.
- **الصباب، أحمد(١٣٩٩هـ).**
المملكة العربية السعودية وعالم البترول، دار عكاظ، جدة.
- **طه، محمود سري(١٩٨٦م).**
الطاقة التقليدية والنووية في مصر والعالم، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.
- **عبد السلام، تشاح(١٩٨٨م).**
أوليات في جغرافية الطاقة، شركة النشر والتوزيع ، الدار البيضاء.
- **عبده، سعيد أحمد(١٩٨٧م).**
جغرافية نقل الطاقة في مصر، الأنجلو المصرية، القاهرة.
- **عسة، أحمد (١٩٦٥م).**
معجزة فوق الرمال، المطابع الأهلية اللبنانية، بيروت.

- **عمار، محمد محمود (١٩٨٦م).**
الطاقة مصادرها واقتصادياتها، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
- **اللعبون، عبد العزيز (١٤١٤هـ).**
قصة النفط في المملكة، كلية العلوم والتقنية، العدد ٢٧، الرياض.
- **منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، الصندوق العربي للإنماء الإجتماعي والاقتصادي (١٩٨٠م).**
الطاقة في الوطن العربي، وقائع مؤتمر الطاقة العربي الأول بالإمارات، الكويت.
- **______ (١٩٨٣م).**
الطاقة في الوطن العربي، وقائع مؤتمر الطاقة العربي الثاني بقطر، الكويت.
- **______ (١٩٨٦م).**
الطاقة في الوطن العربي، وقائع مؤتمر الطاقة العربي الثالث بالجزائر، الكويت.
- **______ (١٩٨٩م).**
الطاقة في الوطن العربي، وقائع مؤتمر الطاقة العربي الرابع ببغداد، الكويت.
- **______ (١٩٩٦م).**
تقرير الأمين العام السنوي الثاني والعشرون ١٩٩٥، الكويت.

ثالثاً : المراجع الأجنبية :

- Al- Marafie A.M.R. (1988);''Assessment and Prospects for Energy Resources in Kuwait'', Energy, Pergamon Press, Vol. 13,No. 8 .New York .
- Ashok Gadgil, and Bhaskar Natarajan (1989); ''Impact of Socio - Economic and Architectural Factors on Peak Electricity Demand : Acase Study of South Bombay, Energy, Pergamon Press, Vol 14,No.4, New York .
- Bruce W. Smith and Glen R. Frey (1974); ''Factors Influencing The Spatial Consumption of Energy in the United States'', Geografie, Ecor. en Soc.
- Carrison, William L. (1974); ''Connectivity Of Interstate Highway System'' Transportation Geography, New York.
- Chapman J. D. (1989); ''Geography and Energy'', Longman Group Limited, London .
- Choa, Y. R. (1960); ''Models in Linguistics and Models in General'', Edited by Nagel and Tarski, Stanford University Press.
- David Mercer (1983) ;''Conflict over a High Voltage Power Line : Avictorian Case Study'' Australian Geographer, Sydney University Press, Vol. 15, No. 5, Sydney.
- Devis P. (1977); ''Data Description and Presentation'',

Science in Geography, Oxford, Oxford University Press.

- Guinnessp. (1980); ‘‘ The Changing Location of Power Plants in California’’, Geography, Vol. 65 Part 3, No. 288.
- Howard S. Geller, Lose Goldemferg, Lose Roferto Moreira, Roferta Hukai, Claudio Scrpinella, and Mamiro Ysohizawa (1988); ‘‘Electricity Conservation in Brazil : Potential and Progress’’, Energy, Pergamon Press, Vol. 13, No. 6., New York.
- Hung Pochao, Shmuel S. Oren, Stephen A. Smith and Rofert B. Wilson (1986); ‘‘Multilevel Demand Subscription Pricing for Electric Power’’, Energy Economics, Butterworths, Vol. 8, No. 4, London .
- Joseph M.Moran (1974); ‘‘Some Aspects of Winter Climatology and the Energy Crisis’’, Journal of Geography, Vol. 73. No.7.
- Lakshmanan T. R. (1983); ‘‘Amultiregional Model of the Economy Environment, and Energy Demand in the United States’’, Econmic Geography, Vol. 59. No. 3,.
- Leonard S. Hyman (1983); ‘‘Americas Electric Utilities Past, Present and Future, Public Utilities Reports Inc’’, Virginia.
- Lord Nathan (1977); ‘‘Energy and the Environment Geography’’ Vol . 62. Part 4, No. 277.

- Lowe, John C., and S.Moryadas, (1975); ''The Geography of Movement'', Hougton Miffin Company, Boston .
- Manners, G. (1976); ''The Changing Energy Situation in Britain'' Geography, Vol. 61, Part 4, No. 273,.
- Manners, G. (1968); ''The Geography of Energy'', Hutchinson University, London.
- Nathaniel B. Guyol (1971); ''Energy in the Perspective of Geography'', Englewood Cliffs, New Jersey.
- Petroleum Economist, (1996); ''World Energy YearBook 1996'', London.
- Robinson, H., and Bamford B.B. (1978); ''Geography of Transport'', London Mecdonald and Evans.
- United Nation (1996); ''Energy Statistics YearBook 1994''.
- Wilson A.G., and Kirby M. J. (1975); ''Mathematics for Geographers and Planners'', E.W.C. Wilkins Limited, London.
- Watts H. D. (1987); ''Industrial Geography'', Longman Group Limited, New York.

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

معجم مصطلحات الطاقة الكهربائية

١- الطاقة الكهربائية : Electric Energy

٢- محطات كهروحرارية : Thermo-Electric Power Stations

وتنقسم إلى ثلاثة أنواع هي :

(أ) محطات بخارية : Steam Driven Power Stations :

التي تدار تربيناتها بالبخار وتنشأ عادة بجوار المسطحات المائية لحاجتها إلى كميات كبيرة من المياه .

(ب) محطات ديزل : Diesel Generating Plants :

التي يدار المولد الكهربائي بها بواسطة محرك ديزل ، والوقود المستعمل فيها هو الديزل غالبا .

(ج) محطات غازية : Gaspower Stations :

التي تدار تربيناتها بالغاز الطبيعي .

٣- القدرة الإسمية : Installed Capacity :

قدرة التوليد المحددة على لوحات المولّدات .

٤- القدرة الفعلية : Instable Capacity :

قدرة التوليد التي تعطيها المولّدات تحت ظروف التشغيل في الموقع .

٥- القدرة المضمونة : Guaranteed Capacity :

القدرة الكهربائية التي يمكن الاعتماد عليها لمواجهة الأحمال المطلوبة ، وهي تقل عن القدرة الفعلية في حالة الشبكات العامة .

٦- القدرة المضافة : Added Capacity :

إضافة وحدات توليد تدخل الخدمة لأول مرة على مستوى الشركة .

٧- إجمالي الطاقة الكهربائية المولّدة : Total Electric Energy Generating :

إجمالي الطاقة الكهربائية المولدة في المحطة قبل انتقالها إلى الشبكة .

٨- الطاقة الكهربائية المستهلكة بالمحطات : Electric Energy Consumed by Stations:

الطاقة الكهربائية التي استهلكت ذاتياً بمحطة التوليد من الطاقة المولّدة .

٩- الطاقة الكهربائية المرسلة من المحطة : Electric Energy Transmitted From Stations :

إجمالي الطاقة المولّدة فعلا مطروحاً منها الطاقة المستهلكة ذاتياً في محطة التوليد والمرافق التابعة لها .

١٠- الطاقة الكهربائية المرسلة على الشبكة : Electric Energy Transmitted Through Network:

إجمالي الطاقة المرسلة من محطات التوليد والطاقة المستوردة من محطات تحلية المياه المالحة .

١١- الطاقة الكهربائية المصدرة : Exported Electric Energy :

الطاقة المباعة لشركات أو مشروعات كهربائية أخرى .

١٢- الطاقة الكهربائية المستوردة : Imported Electric Energy :

الطاقة الكهربائية المشتراة من المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة أو من شركات ومشروعات كهربائية أخرى .

١٣- الطاقة الكهربائية المستهلكة : Consumed Electric Energy :

الطاقة المستهلكة لدى فئات المشتركين خلال فترة زمنية معينة .

١٤- الوقود : Fuel:

يقصد به الوقود المستهلك في تشغيل وحدات التوليد .

١٥- الحمل الكهربائي : Electric Load:

يبين القدرة الكهربائية المطلوب توليدها من محطة توليد أو مجموعة محطات خلال فترة زمنية محددة .

١٦- الحمل الذروي : Peak Load :

أكبر قدرة كهربائية مطلوبة خلال فترة زمنية معينة قد تكون هذه الفترة شهرا أو أسبوعا أو يوما في السنة .

وهناك نوعان من الأحمال الذروية هي :

(أ) الحمل الذروي المتزامن :

وهو مجموع أقصى طلب على الكهرباء في جميع المناطق خلال فترة زمنية محددة .

(ب)الحمل الذروي غير المتزامن :

وهو مجموع أقصى طلب على الكهرباء في جميع المناطق خلال السنة .

١٧- الحمل الأدنى : Minimum Load :

هو أقل قدرة كهربائية مطلوبة خلال فترة زمنية محددة، فهناك حمل أدنى يومي وشهري وسنوي.

١٨- منحنى الحمل : load curve :

رسم بياني يشمل القدرة الكهربائية المطلوبة على المحور الرأسي بينما يمثل الزمن على المحور الأفقي .

وهو يفيد كثيراً في توضيح حجم القدرات الكهربائية المطلوبة خلال فترة زمنية محددة قد تكون يوما أو أسبوعا أو شهرا في السنة، حيث تختلف الأحمال الكهربائية حسب وقت الطلب، فهناك منحنى الحمل اليومي أو الشهري أو السنوي، ومنحنى الحمل يوضح طابع الطلب على القدرات الكهربائية خلال فترة زمنية محددة، ومنه يستدل على الفترة التي يحدث عندها أقصى حمل وهي الفترة التي تؤخذ في الاعتبار عند تخطيط القدرات الفعلية للمحطات .

١٩- كيلووات/ ساعة : Kilowatt / Hour :

وحدة قياس الطاقة الكهربائية المولّدة والمستهلكة تساوي ١,٣ حصان ساعة،

أي المجهود الذي يبذله حصان واحد مدة ساعة وثلث يوميا، وهو مايعادل ٤٤ رجل/ ساعة، أي المجهود الذي يبذله رجل واحد في مدى ٤٤ ساعة، أو ٤ رجال في مدى ١١ ساعة أو ٤٤ رجل في مدى ساعة واحدة ويعبر عنه للاختصار (ك. و. س).

٢٠- أمبير : Ampere :

وحدة قياس شدة التيار الكهربائي .

٢١- ڤولت : Volt :

وحدة قياس القوى الدافعة الكهربائية أو الجهد الكهربائي للشبكات الكهربائية ويعبر عنها للاختصار (ڤ).

٢٢- كيلوڤولت: Kilovolt :

وحدة قياس تساوي ١٠٠٠ ڤولت ويعبر عنها للاختصار (ك. ڤ) .

٢٣- وات : Watt :

وحدة قياس القدرة الكهربائية الفعَّالة لمحطات التوليد .

٢٤- كيلوات : Kilowatt :

وحدة قياس تساوي ١٠٠٠ وات ويعبر عنها بالاختصار (ك. و).

٢٥- ميجاوات : Megawatt :

وحدة قياس تساوي = ١٠٠٠ ك. و . أو ٠٠٠, ٠٠٠, ١ وات ويعبر عنها للاختصار (م. و).

٢٦- جيجاوات : Giga - watt :

وحدة قياس تساوي بليون وات ويعبر عنها بالاختصار (ج . و) .

****

جغرافية السياحة

د. محمد بن مفرح شبلي القحطاني

فهرس الموضوعات

الموضوع	الصفحة

مقدمة

تحتل السياحة مكانة مهمة في التجارة الدولية، حيث تمثل وحدها ثالث أعظم بند في التجارة الخارجية للعالم، كما أن لها دوراً مؤثراً في التنمية الاجتماعية والحضارية والاقتصادية لأغلب دول العالم. وقد جاءت هذه الأهمية نتيجة للزيادة الكبيرة في حركة السياحة الدولية- بخاصة منذ نهاية الحرب العالمية الثانية- مما جعلها تنمو بشكل أكبر في الصادرات العالمية.

وتشير إحصاءات حركة السياحة الدولية إلى أن عدد السياح الدوليين في عام ١٩٥٠م كان ٢٥ مليون سائح ارتفع العدد إلى ٤٨٢ مليون سائح في عام ١٩٩٢م، أي تضاعف أكثر من ثماني عشرة مرة، وبمعدل زيادة سنوية تبلغ أكثر من ٢,٧٪ خلال الأربعين سنة الماضية (World Tourism Organization, . 1995, p.1[2]).

ويتوقع أن يستمر النشاط السياحي في النمو بمعدلات كبيرة في المستقبل القريب حيث تشير تقديرات منظمة السياحة الدولية إلى أن عدد السياح الدوليين سيبلغ حوالي ٦٦١ مليون سائح في عام ٢٠٠٠م، ثم يرتفع العدد إلى حوالي ٩٣٧ مليون سائح في عام ٢٠١٠م (World Tourism Organization, 1995, P. 36[1]).

وهذه الزيادة السريعة في حجم السياحة الدولية هي حصيلة مجموعة من العوامل من أهمها: الزيادة المستمرة في عدد سكان العالم، وزيادة أوقات الفراغ، وارتفاع مستويات المعيشية في أغلب دول العالم، وتطور التعليم وارتفاع المستوى الثقافي، وتطور وسائل النقل والاتصالات السريعة (World Tourism Organization, 1995 [1])

إن هذا التطور الكبير في القطاع السياحي جعلها صناعة مهمة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية لكثير من دول العالم، تهتم بالتخطيط ضمن خططها الوطنية الشاملة من أجل تحقيق الفائدة القصوى منها اقتصادياً واجتماعياً وتخفيف آثارها الجانبية التي يمكن أن تحدث في حالة عدم التخطيط السليم.

وقد بدأت المملكة تولي القطاع السياحي أهمية في خططها التنموية بخاصة منذ خطة التنمية الخامسة (١٤١٠ - ١٤١٥هـ)، ليس من أجل تعزيز القدرة الاقتصادية الوطنية، بل لأن السياحة تساهم بشكل كبير في تعميق الكثير من الأسس الوطنية المهمة التي قامت عليها المملكة منذ توحيدها في عام ١٣٥١هـ (١٩٣٢م). بالإضافة إلى إبرازها الدور الحضاري والثقافي للمملكة في العالم العربي والإسلامي بل في العالم قاطبة.

وتهدف هذه الدراسة عن جغرافية السياحة في المملكة إلى الآتي: -

١- توضيح مفهوم وماهية وأسس الجغرافيا السياحية.

٢- محاولة توضيح جهود المملكة في تطوير نشاطها الترويحي والسياحي.

٣- تقويم مقومات السياحة الطبيعية والحضارية والخدمية القائمة في المملكة ونمط توزيعاتها المكانية.

٤- مناقشة حجم الطلب السياحي الداخلي والخارجي وتوضيح مدى الحاجة إلى تنمية القطاع السياحي لتلبية حجم الطلب القائم.

٥- محاولة التذكير بأهمية وضع سياسة تخطيطية وطنية وإقليمية لتنمية السياحة في المملكة تتوافق مع خصوصية المجتمع السعودي.

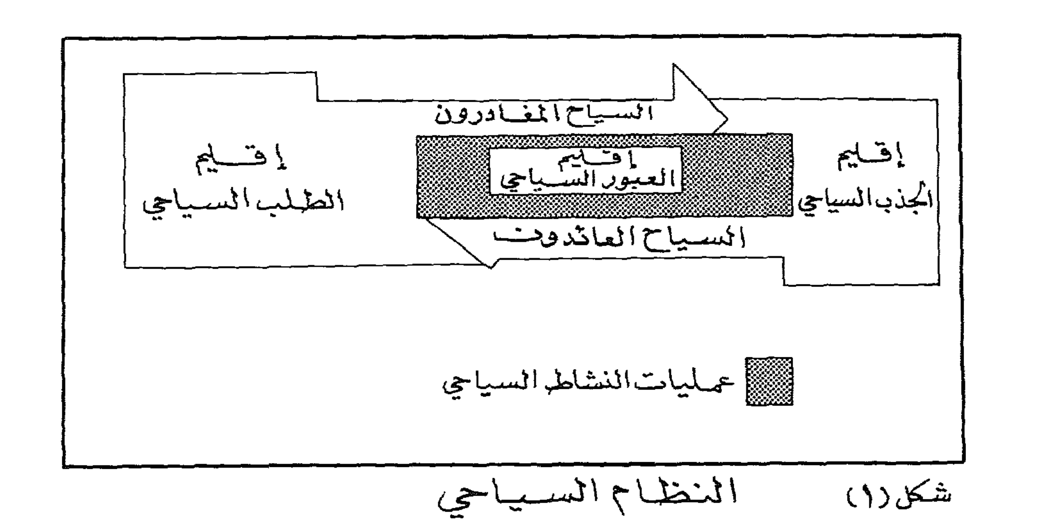
تعريف السياحة

تعد السياحة من أكثر الأنشطة الإنسانية تعقيداً وذلك بسبب تعدد المتغيرات المؤثرة فيها، بالإضافة إلى تأثيرها في عدد من الجوانب الاقتصادية والاجتماعية. والشكل رقم (١) يبين النظام أو النموذج السياحي، وهو يتكون من ثلاثة عناصر أساسية هي (Cooper, 1993, P.3):

١- **السياح**: السائح هو العنصر الأساس في هذا النموذج. والسياحة إحدى التجارب الإنسانية التي انبعثت من حاجة السائح إلى مزيد من المتعة والبهجة من خلال السفر والإقامة في أماكن لها جاذبية خاصة.

٢- **العناصر الجغرافية**: يشتمل هذا النموذج على ثلاثة عناصر جغرافية مهمة في النشاط السياحي هي أقاليم الطلب والجذب والعبور السياحي. تمثل أقاليم الطلب السياحي (Traveller- generating regions) الأسواق المولدة للمسافرين حيث يحاول المسافر تحقيق بعض الدوافع والرغبات من خلال سفره إلى أماكن الجذب السياحي التي كوّن عنها صورة ذهبية بواسطة تعرضه لمؤثرات الإعلام السياحي وتجارب الأصدقاء والمعارف أو بالاطلاع على المعلومات والبيانات السياحة وغيرها.

أما أقاليم الجذب السياحي (Tourist distination regions) فهي أماكن ذات خصائص بيئية واجتماعية فريدة طورت إمكاناتها ووفرت الخدمات والمرافق لجذب السياح إليها من كل مكان. أما بالنسبة لأقاليم العبور السياحي (Transit- rout regions) فهي الأماكن التي يعبرها المسافرون للوصول إلى أقاليم الجذب السياحي، وقد يقضون فيها بعض الوقت بخاصة إذا تميزت ببعض الجواذب السياحية مثل منطقة الباحة التي يعبرها المسافرون من مناطق المملكة المختلفة للوصول إلى منطقة عسير.



شكل (١) النظام السياحي

المصدر: بتصرف من .Cooper, (etal.)1993, p.3

٣- المرافق والخدمات السياحية (Tourism facilities and Services)

يتكون هذا العنصر من عدد كبير من التسهيلات والمرافق السياحية الضرورية لقيام أي نشاط سياحي، أيضاً تشمل المؤسسات والمصالح الحكومية والخاصة المشرفة على تنظيم وتنمية قطاع السياحة.

كل هذه العناصر تتكامل مع بعضها البعض لتكوين القطاع السياحي من حيث ممارسته وتنوع مواده واختلاف نتائجة وتأثيره وأبعاده المختلفة.

على ضوء العناصر السابقة يمكن تعريف السياحة بأنها حركة مؤقتة إلى أماكن بعيدة عن مكان الإقامة والعمل المعتادة، تمارس خلالها العديد من النشاطات وتوفر العديد من الخدمات لخدمة رغبات جميع السياح طول فترة إقامتهم (Cooper, 1993, P.4).

ويعرف ماكنتوش وقولدنر السياحة بأنها «جميع الظاهرات والعلاقات الناتجة من تفاعل السائحين ومقدمي الخدمات والتسهيلات والحكومات والمجتمعات المضيفة في عملية جذب واستضافة السائحين والزائرين الآخرين» (Mclntosh and Goeldner, 1990, p.4).

ومن خلال التعريفات السابقة يتضح أن السياحة نشاط متعدد الأبعاد تشمل نشاطات متنوعة، وخدمات وأعمالاً مختلفة، تهدف إلى تقديم خدمة شاملة للسياح والسياحة ذات علاقة قوية بنشاطات الترويح (Recreation) وأوقات الفراغ (Leisure Times)، حيث تصنف السياحة ضمن نطاق نشاطات أوقات الفراغ (Cooper, 1993, P.5).

ونظراً لاختلاف السياح من حيث تجاربهم وخصائصهم الديمغرافية والسلوكية فإنه يمكن تصنيفهم إلى مجموعتين أساسيتين من حيث نمط وهدف الرحلات التي يقومون بها:

١ - نوع السائح :

يمكن التمييز بين السائح الداخلي والسائح الدولي ، حيث يطلق على المسافر الذي يتنقل ضمن نطاق حدود الدولة التي يعيش فيها «سائح داخلي» وقد عرفته منظمة السياحة الدولية عام ١٩٩١م بأنه« أي مقيم يسافر من مقر سكنه المعتاد إلى أي مكان آخر ضمن نطاق بلده لمن لاتقل عن ليلة واحدة ولاتزيد على ستة أشهر بهدف ممارسته أنشطة لايتقاضى مقابلها تعويضاً من مكان الزيارة» (Smith, 1995, P.24) .

أما السفر خارج نطاق الدولة التي يسكنها فيسمى «سائح دولي»، ويعرف بأنه أي «زائر لبلد غير بلد الإقامة المعتادة لمدة لاتقل عن ليلة واحدة ولاتزيد على سنة واحدة بهدف ممارسة أنشطة لايتقاضى مقابلها تعويضاًمن مكان الزيارة» (Smith, 1995, p.24) .

٢ - **دوافع السفر** : يمكن تصنيف السياح تبعاً لبواعث سفرهم إلى ثلاث مجموعات رئيسة :

(أ) المسافرون لأغراض المتعة والترفيه وزيارة الأقارب والأصدقاء .

(ب) المسافرون بغرض الراحة والاستجمام وزيارة المصحات .

(ج) المسافرون لأغراض تجارية أو لحضور مؤتمرات واجتماعات دولية أو علمية وغيرها .

دور السياحة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية

يؤدي القطاع السياحي دوراً مهماً في التنمية الاقتصادية والاجتماعية لأي مكان أُحْسِنَ التخطيط للاستفادة من فوائده المتعددة. ويمكن إيجاز أهم الفوائد التنموية للنشاط السياحي فيما يلي: –

١ – تساعد السياحة على تحسين ميزان المدفوعات لكثير من دول العالم فالسياحة أصبحت أكبر نشاط اقتصادي في العالم إذ بلغ إجمالي إنفاق السياح الدوليين في عام ١٩٩٦م حوالي ٤٢٥ مليار دولار بزيادة تبلغ ٦,٥٪ عن عام ١٩٩٥م (World Tourism Organization, 1997,p. 199[1]) وتأتي الولايات المتحدة الأمريكية في المرتبة الأولى بين دول العالم من حيث الدخل الناتج من إنفاق السياح الدوليين، حيث بلغت عائداتها السياحية ٦٤,٤ مليار دولار، أي ما نسبته ١٥,٢٪ من إجمالي الدخل السياحي العالمي. ثم تأتي أسبانيا في المرتبة الثانية بدخل بلغ ٢٨,٤ مليار دولار، تليها فرنسا ٢٨,٢ مليار دولار، ثم إيطاليا فالمملكة المتحدة.

٢ – للسياحة دور كبير في توفير فرص العمل وذلك لكونها نشاطاً خدمياً يحتاج إلى أيد عاملة كبيرة من مختلف المهارات والخبرات والتخصصات أكثر من أي قطاع اقتصادي آخر (Hudman, 1980, p. 175). يوظف قطاع السياحة بشكل مباشر وغير مباشر أكثر من ٢٠٠ مليون فرد في العالم (أي واحد من كل تسعة عاملين في العالم) ويتوقع أن يرتفع عدد العاملين إلى أكثر من ٣٥٠ مليون شخص عام ٢٠٠٥م، كما أنها توفر أكثر من ١٠,٣٪ من إجمالي أجور العاملين في العالم (Smith, 1995, P.1).

٣ – يساهم القطاع السياحي في توسيع القاعدة الاقتصادية الوطنية والإقليمية. وهذا يتماشى مع أهداف عمليات التنمية التي تؤكد على

أهمية تطور القطاعات الاقتصادية وعدم الاعتماد على قطاع اقتصادي واحد كمصدر دخل رئيس . والسياحة الآن تعد من القطاعات الإنتاجية المؤثرة في البناء الاقتصادي لكثير من دول العالم حيث تصل مساهمتها إلى أكثر من ١٠٪ في تكوين الناتج المحلي الإجمالي العالمي (Smith, 1995, P.1).

٤ - تساهم السياحة بطريقة مباشرة وغير مباشرة في زيادة الدخل الوطني عن طريق الرسوم والضرائب وغيرها على بعض الخدمات السياحية المقدمة ، وعلى المستوى الفردي عن طريق ما ينفقه السائح مقابل خدمات الإقامة والطعام والترفيه والتنقل والتموين والتسويق وغيرها . حيث إن إنفاق السائح في أي مكان ينتج عنه سلسلة من الإنفاق والدخل تزيد الدخل الناتج من السياحة (Income Multiplier) . وقد أشارات بعض الدراسات إلى أن كل مبلغ ينفق على النشاط السياحي يمكن أن يتضاعف ثلاث مرات وذلك نتيجة للأثر المتعاظم في الدخل (McIntosh and Goeldner, 1990, P. 284).

٥- تساعد السياحة الداخلية على تقوية وتعميق الوحدة الوطنية التي هي أساس الاستقرار والتنمية في كل بلد وذلك عن طريق الالتقاء والتعارف بين أبناء الوطن الواحد ، والتعرف على مكتسباته وإنجازاته الحضارية وعلى إمكاناته وموارده المختلفة .

٦- تساعد السياحة على تعميق الوعي بأهمية المحافظة على التراث والموروثات الشعبية والقيم الخاصة بالسكان ، وعلى أهمية المحافظة على الموارد الطبيعية النادرة مثل الحياة الفطرية وغيرها .

التطور التاريخي لظاهرة السياحة في المملكة

عاشت المملكة قبل توحيدها على يد الملك عبدالعزيز - يرحمه الله - في عام ١٣٥١هـ (١٩٣٢م) عزلة طويلة أثرت على أشكال الترويح، فما كان يمارس من نشاطات يتم في الإطار العائلي أو إطار العشيرة أو القرية الواحدة، فقد كان يمارس الترويح في شكل مناسبات اجتماعية مثل الزواج والصيد وغيرها من المناسبات العائلية والعشائرية. كذلك كان الترويح في مجتمع المملكة قبل توحيدها يتمثل في الأسواق الأسبوعية والتي كانت تنتشر في أجزاء كثيرة من المملكة إذ كانت تقوم بدور اجتماعي واقتصادي وسياسي وترويحي لمجتمع السوق، والذي يضم عدداً من القرى والتجمعات السكانية (أرباب، ١٩٨٩م).

وبعد توحيد المملكة وتثبيت الأمن وتحسين المستوى الاقتصادي لسكان المملكة بعد اكتشاف النفط بكميات تجارية تغير النمط التقليدي لأنشطة الترويح والسياحة في المملكة، حيث بدأ الإنسان السعودي يسافر بكل حرية وبدون خوف على نفسه وماله وعرضه مما طوَّر فكرة السفر لأغراض ترويحية. وقد تطور مفهوم الاصطياف في المملكة عندما بدأ الملك عبدالعزيز - يرحمه الله- يقضي موسم الصيف في مدينة الطائف وذلك لملاءمة مناخها. وقد ساعد هذا على تطور فكرة الاصطياف الرسمي، حيث تنقل دواوين الحكومة خلال الصيف إلى مدينة الطائف، كما بدأ أثرياء المملكة بخاصة أثرياء مكة المكرمة يقضون فصل الصيف في ربوع الطائف وقد ساعد على هذا تطور وسائل النقل وتوافر وقت فراغ عند موظفي الحكومةورجال الأعمال، حيث بدأت العطلات السنوية تعد مظهراً معترفاً به في الحياة الاقتصادية والاجتماعية في المملكة منذ بداية الخمسينيات الميلادية.

وقد أدى تحسن الوضع الاقتصادي وتطور فكرة الابتعاث للدراسة الخارجية منذ بداية الثمانينيات الهجرية (الستينيات الميلادية) إلى تطور حركة السياحة والاصطياف إذ تزايد أعداد المصطافين السعوديين الذين يقضون إجازاتهم السنوية في مصر وبلاد الشام وغيرها من البلاد العربية والإسلامية والأوربية.

وقد زاد الطلب على الترويح والسياحة بدرجة كبيرة وسريعة منذ منتصف التسعينيات الهجرية بسبب ارتفاع مستوى المعيشة مما أدى إلى تزايد عدد السعوديين المسافرين للخارج، وذلك بسبب عدم تهيئة الإمكانات السياحية الداخلية لمواكبة الطلب المتزايد على السياحة. أيضاً تزايد أعداد القادمين إلى المملكة بهدف الحج من ٤٣١ ألف في عام ١٣٩٠هـ إلى ٩١٩ ألف حاج في عام ١٣٩٤هـ، أي بزيادة قدرها ٥٣٪ (وزارة التخطيط، ١٤١٧هـ).

أيضاً ارتفع عدد الأجانب القادمين للمملكة لأغراض مختلفة من ٢٤٢, ٢٩٩ نسمة في عام ١٣٩٠هـ إلى ٣٦٤, ٨١١ نسمة في عام ١٣٩٤هـ، أي بزيادة قدرها ١٧١٪.

وقد تنبهت المملكة إلى أهمية الاهتمام بتوفير الخدمات السياحية كخدمة اجتماعية ضروريةلسكانها لتحقيق التوازن النفسي والاجتماعي والجسدي اللازم لصحة الإنسان السعودي، وذلك لزيادة قدرته على العطاء والإنجاز. وقد كانت الاهتمامات الأولى مركزة على توفير مرافق الترويح مثل الحدائق والمتنزهات والملاعب في المراكز الحضرية والتي تزايد عددها وتضخم عدد سكانها مما زاد من الطلب على الخدمات الترويحية في المدن الكبيرة. وقد كانت تقدم هذه الخدمات عن طريق بلديات المدن والرئاسة العامة لرعاية الشباب التي أنشئت في عام ١٣٩٤هـ وكان من أهم أهدافها العمل على استثمار أوقات الفراغ عند المواطنين السعوديين.

أكدت خطة التنمية الثانية (١٣٩٥- ١٤٠٠هـ) على أهمية توفير الخدمات الترفهية للمواطنين في المدن الكبيرة إذ تضمنت الخطة إنشاء مناطق ترفيهية تشكل حزاماً أخضر قرب البلديات الكبرى في مدن الرياض (بمساحة ١٠كم٢)، وجدة(١٢كم٢)، ومكة المكرمة (٨كم٢)، والمدينة المنورة (٤,٥كم٢)، أيضاً إنشاء حزام أخضر موزع حول إحدى عشرة مدينة متوسطة تبلغ المساحة الكلية لهذا الحزام حوالي ٣٥كم٢ (وزارة التخطيط، ١٣٩٥هـ، ص ٧٣٤). وقد أكدت الخطة على إنشاء متنزهات وحدائق عامة في ١٧ مدينة وتخصيص ٦٥٧ هكتاراً لهذه البرامج، كما اقترحت الخطة إنشاء حدائق حيوانات في مدينتي جدة والخبر.

وقد اهتمت خطة التنمية الثانية (١٣٩٥- ١٤٠٠هـ) بتنظيم برنامج للرحلات الداخلية لتنشيط سياحة الشباب داخل المملكة وذلك من أجل التعرف على معالم البلاد واستثمارات أوقات فراغ الشباب بما يفيدهم ويفيد وطنهم حيث أدرج ضمن الخطة الثانية لرعاية الشباب ٤٣ مشروعاً للرحلات الداخلية وتنظيم ١٠٠ مسكن لشباب المملكة، كما اهتمت الرئاسة العامة لرعاية الشباب بتطور الخدمات الترويحية المتنوعة وذلك لكونها الجهاز الإداري الأساس المضطلع بهذه المسؤولية، فقد زاد عدد الأندية الرياضية من ٥٣ نادياً في عام ١٣٩٥هـ إلى ١٢٨ نادياً في عام ١٤٠٠هـ، وزاد عدد أعضائها من ١٥,٠٠٠ إلى ٣٦,٠٠٠ فرد. وبحلول عام ١٤٠٠هـ أصبح في المملكة ٣٠ بيتاً للشباب تشرف عليها الرئاسة العامة لرعاية الشباب أيضاً توسع النشاط الفني والثقافي في المملكة، ففي عام ١٤٠٠هـ أصبح في المملكة ثلاث جمعيات للفنون والثقافة ولها سبعة فروع في شكل أندية أدبية، بالإضافة إلى عدد من الجمعيات الثقافية الملحقة بالتعليم العام والعالي (وزارة التخطيط، ١٤٠٠هـ: ٧٦).

وقد ركزت المملكة في البداية على تطوير حركة الترويح المرتكز على الموارد الطبيعية التي تتميز بها مناطق المملكة المختلفة، حيث بدئ منذ عام ١٣٩٦هـ في الدراسات والتصاميم الخاصة بإنشاء أول متنزه وطني في المملكة هو متنزه عسير الوطني، والذي فتح أبوابه لاستقبال رواده في عام ١٤٠٠هـ، ويغطي هذا المتنزه مساحة قدرها ٤٥٥,٠٠٠ هكتار يعتبر أكبر متنزه في شبه الجزيرة العربية، وبلغت تكلفة إنشائه ما يزيد على ٦٠ مليون ريال.

وفي عام ١٣٩٦هـ قامت الدولة بالموافقة على إنشاء أول شركة للفنادق والمناطق السياحية في المملكة، (الشركة السعودية للفنادق والمناطق السياحية) برأس مال قدره ٥٠٠ مليون ريال شارك كل من القطاع العام والخاص فيه. وقد ركزت الشركة على بناء الفنادق والمطاعم والاستراحات. كما عملت المملكة على اتخاذ الإجراءات المناسبة وتقديم الحوافز المالية لقطاع الفنادق إذ قدمت قروضاً تصل قيمتها إلى ٥٠٪ من التكاليف الرأسمالية لإنشاء الفنادق، وإصدار التراخيص لها، وابتعاث الطلبة السعوديين إلى الخارج للتدريب في مجال الفندقة وقد ساعدت هذه السياسة على تنمية الخدمات الفندقية في المملكة، حيث ارتفع عدد الفنادق من ٦٤ فندقاً تضم حوالي ٥٠٠٠ غرفة في عام ١٣٩٥هـ إلى ٢٣٢ فندقاً تضم ١٩,٩٩٢ غرفة في عام ١٤٠١هـ أي بزيادة قدرها ٢٦٣٪.

وخلال سنوات خطتي التنمية الثالثة والرابعة (١٤٠٠-١٤١٠هـ) أخذت أساليب حياة الإنسان السعودي في التغير نتيجة لزيادة الفرص الاقتصادية المتاحة وانتقال كثير من السكان من مرحلة الاحتياجات الاقتصادية الضرورية إلى مستوى مرتفع من الرفاه الاجتماعي (وزارة التخطيط، ١٤٠٥هـ). وقد كان من أهم نتائج هذا التغير ارتفاع متوسط دخل الفرد مما ساعد على توجيه جزء كبير من الدخل للترويح والسياحة، وانتشار امتلاك

السيارات، حيث ارتفع عدد السيارات في المملكة من حوالي ٢٠٠, ٦٥٣, ١ سيارة في عام ١٤٠٠هـ إلى ٤٦٦, ٩٥٠, ٤ سيارة في عام ١٤١٠هـ، أي بزيادة وقدرها ٤, ١٩٩٪، مما ساعد على زيادة حركة الفرد السعودي وسهولة تنقله بين أجزاء المملكة. أيضاً هناك وقت فراغ أكبر يمكن تخصيص جزء كبير منه لمختلف الأنشطة الترويحية والسياحية.

وقد انعكس كل هذا على زيادة الطلب على السياحة الداخلية والخارجية، كما زاد من أهمية تنمية وتطوير الإمكانات السياحية الداخلية في المملكة، حيث بدأت الأقاليم ذات الإمكانات السياحية العالمية، مثل منطقة عسير، في تطوير الخدمات والمرافق السياحية لجذب أكبر عدد ممكن من السياح الداخليين. فقد استحدثت إمارة منطقة عسير في عام ١٤٠١هـ أول إدارة تنفيذية خاصة بالتطوير السياحي في المملكة تعنى بشؤون السياحة في المنطقة. كما شكلت إمارة منطقة عسير في العام نفسه أول لجنة للنشاطات الصيفية في الممكلة تهتم بتنسيق نشاطات الصيف السياحية في المنطقة ثم تحولت هذه اللجنة إلى مسمى «لجنة التنشيط السياحي» بمنطقة عسير في عام ١٤٠٧هـ والتي انبثق من أعمالها عدد من اللجان للإشراف على النشاطات السياحية والتنسيق بين الجهات المختلفة للإشراف على السياحة كما صدر أول دليل سياحي متكامل في المملكة عن منطقة عسير في عام ١٤٠٣هـ، وتم افتتاح أول مكتبين للاستعلامات والإرشاد السياحي في المملكة في مدينة أبها عام ١٤٠٧هـ.

وقد تنبه رجال الأعمال في المملكة لأهمية تنمية وتطوير القطاع السياحي فاقترحوا في مؤتمرهم الثالث الذي عقد بمدينة أبها في عام ١٤٠٧هـ تكوين هيئة عليا تشرف على القطاع السياحي في المملكة وتشجيع الاستثمار في الخدمات

والمرافق السياحية (مجلس الغرف التجارية الصناعية السعودية، ١٤٠٧هـ).
وقد زاد خلال هذه الفترة الاهتمام بإنشاء المتاحف والمحافظة على المواقع التاريخية والأثرية، كما زادت الخدمات والمرافق الخاصة بتزجية أوقات الفراغ عند الشباب التي تشرف عليها الرئاسة العامة لرعاية الشباب. وافتتحت متنزهات وطنية جديدة مثل متنزه الأحساء الوطني في عام ١٤٠٥هـ. أيضاً صدر الأمر السامي الكريم رقم م/ ٢٢ وتاريخ ١٢/ ٩/ ١٤٠٦هـ القاضي بإنشاء الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها في المملكة وقد أنشأت الهيئة خلال الفترة من ١٤٠٧هـ حتى ١٤١٠هـ ثماني مناطق محمية في المملكة تبلغ مساحتها الإجمالية أكثر من ٥٤٥, ٥١ كم٢ (الهيئة الوطنية لحماية الفطرية وإنمائها، ١٤١٦هـ). وقد كان من أهم نتائج هذا الاهتمام بتطوير الإمكانات السياحية الداخلية ارتفاع عدد السياح الداخليين، فقد بلغ عدد المصطافين في منطقة عسير وحدها خلال صيف عام ١٤٠٧هـ أكثر من ١٨٦ ألف مصطاف من مختلف مناطق المملكة منهم ٣,٨٣٧ مصطاف من دول الخليج العربي (الغرفة التجارية الصناعية بأبها، ١٤٠٨هـ).

وقد كان لزيادة أهمية السياحة في أسلوب حياة المواطنين السعوديين، وبالتالي ممارستها كإحدى الخدمات العصرية والضرورية دور في زيادة الاهتمام الحكومي بهذا القطاع. فقد بدأت خطط التنمية في المملكة تولي قطاع السياحة اهتمامها، حيث أشارت خطة التنمية الخامسة (١٤١٠ – ١٤١٥هـ) ولأول مرة منذ بداية عصر التخطيط التنموي في المملكة في عام ١٣٩٠هـ إلى أهمية تنمية وتطوير الخدمات السياحية في المملكة. وقد كان من أهم السياسات والبرامج التي تضمنتها الخطة لتطوير القطاع السياحي مايلي (وزارة التخطيط، ١٤١٠هـ، ص ٢٩٣):

١ - تحديد المستوى الملائم لتطوير الخدمات السياحية وتحقيق المعدل المتوازن للتوسع فيها بما يضمن تكيف المجتمعات المحيطة مع ما قد ينجم عن هذه التوسعات من آثار.

٢ - تحقيق التنسيق الكامل بين المرافق السياحية الترفيهية وتنظيمها.

٣- تشجيع التوسع في إنشاء المرافق السياحية المتنوعة في مناطق التنمية السياحية.

٤ - تسهيل مشاركة القطاع الخاص في دعم القطاع السياحي وتنميته.

٥- وضع اللوائح والأنظمة الخاصة بنوعية الخدمات السياحية.

٦ - دراسة إنشاء معهد عال للإدارة الفندقية والسياحةووضع برامج لتدريب العناصر الوطنية على الإدارة السياحية.

وقد تزايد الاهتمام بالنشاط السياحي من قبل القطاع الخاص إذ شكلت لجان سياحية في أغلب الغرف التجارية والصناعية بالمملكة كما شكلت أيضاً لجنة السياحة الوطنية في مجلس الغرف التجارية الصناعية السعودية في عام ١٤١١هـ لتضم في عضويتها رجال الأعمال والمسؤولين والمختصين في قطاعات السياحة والفندقة في المملكة، ومن أهم أهدافها تنمية وتشجيع السياحة بالمملكة وتعميق دور السياحة الداخلية باعتباره مطلبًا وطنيًا واجتماعيًا.

وخلال السنوات القليلة الماضية اكتسبت السياحة الداخلية في المملكة أهمية خاصة على المستوى الرسمي والأهلي، وذلك بسبب فقدان الاقتصاد السعودي بلايين الريالات كل عام على السياحة الخارجية، حيث تشير الإحصاءات المختلفة إلى قيمة المبالغ التي أنفقها المواطنون السعوديون على السياحة الخارجية بلغت حوالي ١٧ مليار ريال في عام ١٤١٤هـ، ثم ارتفعت إلى حوالي ٢٥ مليار ريال سعودي في عام ١٤١٦هـ، أي بزيادة وقدرها ٤٧٪

(مجلس الغرف التجارية الصناعية السعودية، ١٤١٧هـ). ولهذا نظم أول معرض للسياحة في المملكة بمدينة الرياض في عام ١٤١٤هـ بهدف التعرف على إمكانات المملكة السياحية، أيضاً عقدت العديد من الندوات حول الاستثمار السياحي في المملكة من أجل تعريف المستثمرين بفرص الاستثمار السياحي في مناطق المملكة المختلفة. وفي أواخر سنة ١٤١٧هـ نُظِّم معرض السياحة الوطنية الثاني وندوة (السياحة الداخلية: آفاق ومستقبل) في مدينة أبها. وكان من أهم توصيات الندوة الدعوة لتشكيل هيئة عليا للإشراف على القطاع السياحي وتشجيع الاستثمار في الخدمات والمرافق السياحية في المملكة.

وقد أكدت خطة التنمية السادسة (١٤١٥-١٤٢٠هـ) على أهمية تطوير قطاع السياحة ليصبح أحد القطاعات الاقتصادية المهمة القادرة على تنمية مصادر دخل ذاتية، وعلى المساهمة في التقدم الاقتصادي والاجتماعي، وتوفير فرص عمل جديدة، حيث أشارت الخطة إلى أن مجموع القوى العاملة في قطاع الفنادق قد بلغ ٥١٦, ١٢ عاملاً في عام ١٤١٤هـ من بينهم ٨٦٤ سعودي أي بنسبة ٧٪ فقط، مما يزيد من فرص التوظيف بشكل كبير في هذا القطاع الناشئ، والذي ينمو سريعاً (وزارة التخطيط، ١٤١٦هـ: ٢٧٧-٢٧٨). وقد توجت الجهود المختلفة باهتمام مجلس الوزراء في المملكة بتنمية السياحة الداخلية فقد أكد على أن الخدمات السياحية الداخلية من الوسائل الفعالة للمحافظة على التراث والقيم في المملكة، وتمكن المواطنين من التعرف عليه والاهتمام به، أشار إلى أهمية تنمية صناعة السياحة الداخلية باعتبارها أحد الوسائل الرامية إلى تنويع القاعدة الاقتصادية وتقدير مصادر الدخل في المملكة (واس، ١٤١٨هـ).

يتضح مما سبق عرضه أن المملكة قد حرصت منذ وقت مبكر على أهمية استثمار وتوفير موارد ومقومات السياحة الداخلية كضرورة استراتيجية لوقف هدر الثروة الوطنية على السياحة الخارجية والمساهمة في تحقيق التوازن الإقليمي في التنمية والحفاظ على القيم والتقاليد الإسلامية الأصيلة للمجتمع السعودي. وبفضل هذا الاهتمام من جانب القطاع العام والنشاط الاستثماري المتواصل للقطاع الخاص شهدت المملكة تطوراً واضحاً في مجال الخدمات والمرافق السياحية، حيث تم إنشاء إحدى عشرة شركة مساهمة في مجال النشاط السياحي يبلغ إجمالي رأس مالها أكثر من ١٧٠٠ مليون ريال. وتشير بعض المصادر إلى أن إجمالي الاستثمارات الوطنية في مشروعات السياحة الداخلية خلال الفترة ١٤١٢-١٤١٧هـ بلغت أكثر من ١٥ ألف مليون ريال سعودي (عكاظ الاقتصادي، العدد ١١٣١٢ بتاريخ ٣/ ٤/ ١٤١٨هـ). ونتيجة لهذا الاهتمام زاد عدد السعوديين الذي يفضلون السياحة الداخلية، حيث قدر عدد الذين زاروا منطقة عسير بهدف الاصطياف خلال صيف ١٤١٨هـ بحوالي ١,٣١٢,٥٠٠ مصطاف من مختلف مناطق المملكة (القحطاني وإبراهيم، ١٤١٨هـ).

المقومات الطبيعية للسياحة في المملكة

١-الموقع:

تقع المملكة في الركن الجنوبي الغربي لقارة آسيا، بين دائرتي عرض ١٦ْ و ٣٢ْ شمالاً، وبن خطي طول ٣٦َ ٣٤ْ و٥٦ْ شرقاً، أي أنها تمتد لمسافة ١٦ درجة عرضية و ٢١ درجة طولية تقريباً. وتبلغ مساحة المملكة حوالي ٠٠٠, ٢٥٠, ٢ كيلو متر مربع وتطل من الشرق على الخيج العربي بساحل يبلغ طوله حوالي ٥٦٠ كم، ومن الغرب على البحر الأحمر بسواحل يصل طولها إلى حوالي ١٨٠٠كم.

يشكل الموقع الجغرافي للمملكة أهمية كبيرة بالنسبة لتطور وازدهار نشاطها السياحي، فمن أرضها المباركة انطلقت رسالة الإسلام الحنيف، فكل مسلم مهما كان موقعه يتطلع لزيارة الأماكن المقدسة والتي تستقبل كل عام أعداداً كبيرة من الحجاج والمعتمرين من كل أنحاء العالم. وموقع المملكة المتوسط بين البلدان العربية والإسلامية وبين الشمال والجنوب يضعها في موقع أفضل من واقع تكاليف السفر المؤثرة في عمليات التدفق السياحي، ويساعدها على تطوير سياحة العبور.

إن موقع المملكة بالنسبة لدول الخليج العربي واتساع مساحتها والتي تضم حوالي ٨٠٪ من إجمالي مساحة شبه الحزيرة العربية يجعلها من الناحية الجغرافية في موقع مناسب بالنسبة للسياحة المستقبلية لهذه الدول والتي تتميز بأنها أكثر المجتمعات العربية والإسلامية تجانساً في العادات والتقاليد ومستويات المعيشة ونمط السياحة

٢- البنية الجيولوجية :

تقع المملكة في منطقة معقدة في أحداثها الجيولوجية، حيث يمكن تقسيمها إلى إقليمين جيولوجيين كبيرين هما : أولاً : إقليم الدرع العربي الذي يقع في غربي المملكة ممتداً من خليج العقبة في الشمال إلى حدود المملكة مع اليمن في الجنوب لمسافة تصل إلى حوالي ١٨٠٠كم، ومن البحر الأحمر في الغرب إلى وسط هضبة نجد في الشرق لمسافة ١٠٠٠كم، وتبلغ مساحته حوالي ٦٠٠ ألف كم٢، أي حوالي ثلث مساحة المملكة (سيف، ١٩٩٦م). ويضم هذا الإقليم سلاسل المرتفعات والهضاب الغربية والشمالية والتكوينات البركانية التي تعرف باسم «الحرَّات».

ويتكون سطح الدرع العربي من الصخور النارية مثل الجرانيت والبازلت والسيانيت، والصخور المتحوِّلة مثل الكوارتزيت والمايكا والأردواز والرخام، كما توجد بعض الصخور الرسوبية القديمة والحديثة.

أما الإقليم الثاني فيعرف باسم «الرف العربي» والذي يقع إلى الشرق من الإقليم السابق ويشغل حوالي ثلثي مساحة المملكة. وقد كان رفاً قارياً لكتلة الدرع العربي تغطى سطحه بطبقات رسوبية ترسبت خلال عدد من العصور الجيولوجية وتتكون من الصخور الرملية والجيرية والطفلية والطينية. وتحتوي هذه الطبقات الرسوبية على كميات كبيرة من النفط والمياه الجوفية.

لهذا فالمملكة غنية بتراكيبها وأشكالها الجيولوجية المميزة والتي تدخل ضمن مواردها السياحية المهمة إذا تم استغلالها والتعريف بها وترقية الوعي الجيولجي وهوايات الترويح والتمتع بمشاهدة الأشكال الجيولوجية الرائعة التي تتمتع بها أجزاء المملكة المختلفة.

٣ ـ الأشكال التضاريسية :

(أ) **السهول الساحلية** : للمملكة سهلان ساحليان، الأول : هو السهل الساحلي المطل على البحر الأحمر والمعروف باسم «سهل تهامة» والثاني : هو المطل على الخليج العربي . فبالنسبة لسهول البحر الأحمر التي يبلغ طولها حوالي ١٨٠٠كم من الشمال إلى الجنوب فتتكون في الغالب من إرسابات قارية وبحرية ترتفع فيها نسبة الرمال الناعمة والمتعددة الألوان . ويتميز شاطئ البحر الأحمر بكثرة الرؤوس والخلجان الصغيرة التي تتنوع أشكالها لتصل إلى أكثر من ٢١ شكلاً على طول ساحل البحر الأحمر (الوليعي، ١٤١٦هـ) . وتتيح هذه الرؤوس فرصة استغلالها سياحياً مثل أبحر، وينبع والوجه وغيرها . وتوجد بالقرب من الشاطئ مجموعة من الجزر الشعابية الطينية المنخفضة غير المأهولة التي تتميز بغطائها النباتي الكثيف بخاصة غابات المانجروف والتي يمكن استغلالها سياحياً بشكل كبير . وتوجد العديد من الجزر الشعابية الطافية على طول شاطئ البحر الأحمر والتي تتميز بجمال شواطئها الرملية، ومن أهمها جزر فرسان التي يبلغ عددها حوالي ٨٥ جزيرة تتميز باستوائها وقلة ارتفاعها وبنظافة وجمال رمال سواحلها، وجزر أم القماري وتيران وصنافر . وتعتبر هذه الجزر ثروة سياحية كبيرة، حيث تتيح مجالاً واسعاً للاستثمار السياحي .

ويحفل البحر الأحمر بتشكيلات متنوعة من الشعب المرجانية المميزة التي يتزايد انتشارها في خمسة مواقع رئيسة على ساحل البحر الأحمر هي : ساحل رأس الشيخ حميد، وشمال أملج، وشمال جدة، الليث والقنفذة، والساحل المواجه لجازان (الوليعي، ١٤١٦هـ) . هذه الشعب المرجانية الفريدة تزيد من ثراء الأسماك والقشريات والأحياء البحرية الأخرى التي تساعد على زيادة

الأهمية السياحية لشاطئ البحر الأحمر. إن استغلال هذه الموارد السياحية المهمة لساحل الأحمر سوف تساعد على ازدهار سياحة التسلية البحرية مثل السباحة والتزلج المائي، وسباق القوارب ورياضة الغوص وغيرها، وقد أقيم العديد من المنتجعات البحرية الراقية على طول هذا الساحل أهمها مدينة درة العروس ومدينة الأحلام قرب مدينة جدة.

وضمن السهل الساحلي للبحر الأحمر تقع إلى الشرق منه وعلى سفوح حافة المرتفعات الغربية مجموعة من الجبال ذات الارتفاعات الشاهقة، وحولها منخفضات سيحقة واسعة تمتاز بكثافة سكانها وتنوع مزروعاتها ومن أهم هذه الجبال: جبل فيفا (١٨١٤ متر) وجبال القهر (١٩٤٧ متر)، وجبل ثربان (١٧٤٦ متر)، وجبل شدا الأعلى (٢٢٠٢ متر) وجبل شدا الأسفل (١٥١٣ متر)، وجبل الناطق (٢١٥٨ متر)، وقد استغلت منحدرات هذه الجبال لزراعة البن والموز والعنب (الوليعي، ١٤١٦هـ). تتميز هذه الجبال بمناظرها الطبيعية الخلابة وتفردها الطبيعي مما يزيد من أهميتها السياحية، حيث إن تطويرها سياحياً سيساعد على جذب عدد كبير من السياح من مختلف مناطق المملكة.

أما بالنسبة للسهل الساحلي المطل على الخليج العربي الذي يبلغ طوله حوالي ٥٦٠كم فيتميز بانبساطه وكثافة رماله الناعمة الملمس. أما قعر الشاطئ فهو رملي بشكل عام، وينحدر تدريجياً مما يقلل من خطورته ويزيد من أهميته السياحية. وقد أقيم عليه عدد من المرافق السياحية أهمها مرافق وخدمات شاطئ نصف القمر التي تجذب عدداً كبيراً من المتنزهين من سكان المنطقة الشرقية والمنطقة الوسطى من المملكة ويعد جسر الملك فهد أحد أهم معالم المنطقة الشرقية والخليج العربي، ويعبره العديد من المتنزهين من المملكة والبحرين وغيرهما.

(ب) **المرتفعات الغربية**: تعتبر المرتفعات الغربية أهم الظاهرات التضاريسية في شبه الجزيرة العربية، فهي تمتد من حدود المملكة مع الأردن في الشمال إلى حدودها مع اليمن في الجنوب لمسافة تبلغ حوالي ١٨٠٠كم، ويتراوح عرضها بين ١٢٠و ٢٠٠كم في المتوسط (الشريف، ١٤١٤هـ). وتتألف من عدد من السلاسل المرتفعة التي تمتد موازية للسهل الساحلي للبحر الأحمر، وهي معقدة البنية شديدة التضرس تنحدر بشدة صوب البحر الأحمر وتنحدر تدريجياً صوب الداخل، وتتكوَّن من صخور نارية ومتحوِّلة . وتقسم هذه المرتفعات إلى ثلاثة أقسام هي: مرتفعات السروات، وجبال الحجاز، وجبال مدين، وذلك على النحو التالي: -

* تؤلف مرتفعات السروات القسم الجنوبي من المرتفعات الغربية، وتتميز بارتفاعها، حيث يزيد ارتفاعها عن ١٨٠٠ متر، ويوجد بها أعلى نقطة بالمملكة عند جبل السودة غرب مدينة أبها على ارتفاع يبلغ ٣٢٤٨ متراً. وتتميز تضاريسها بوجود سلاسل جبلية سكينية الحواف ذات صخور بللورية تتداخل بينها مخاريط بركانية. وهذه المرتفعات أكثر مناطق المملكة تعرضاً للأمطار وعلى الرغم من ارتفاعها وصعوبة مسالكها، فإنها تحوي شبكة نقل جيدة وذلك لكثافة مدنها وقراها وكثرة مبانيها وغاباتها ومدرجاتها الزراعية المميزة. وقد طُوِّرت مواردها السياحية، حيث يوجد بها أهم المواقع السياحية الصيفية في المملكة في منطقتي عسير والباحة.

* أما جبال الحجاز فتؤلف القسم الأوسط من المرتفعات الغربية، وهي أقل ارتفاعاً من جبال السروات ومدين، وأهم قممها الجبلية تتمثل في مجموعة جبال رضوى، والتي يتراوح ارتفاعها بين ٩٠٠و ٢١٧١م (الوليعي، ١٤١٦هـ). وتعتبر الأودية العرضية التي تجري في هذه المرتفعات ممرات طبيعية

تخترقها طرق المواصلات التي تسهل الاتصال بين ساحل البحر الأحمر وبين الأجزاء الداخلية من المملكة، ومن أهم أوديتها وادي فاطمة الذي ينتهي إلى مكة المكرَّمة، ووادي الحمض إلى ميناء الوجه، ووادي الصفراء إلى المدينة المنورة. وتتميز هذه المرتفعات بأن أجزاء كثيرة منها مغطاة بالمصهورات البركانية (اللاڤا) عبر حرَّات رهط وخيبر والرحا والعويرض، كما تنتشر بها البراكين الخامدة ذات الأشكال المميزة. وتتميز هذه السلاسل الجبلية بوجود مدن المدينة المنورة وتيماء وخيبر والطائف ويمكن إدخال مدينة مكة المكرمة ضمن هذه المنطقة.

* أما جبال مدين التي تؤلف القسم الشمالي من المرتفعات الغربية والتي تمتد محاذية للبحر الأحمر ولخليج العقبة في شمالي المملكة فتتميز بتعقد تضاريسها وتكوينها الجيولوجي، ويوجد بها مجموعة من الجبال ذات القمم العالية مثل جبل فيحان (٢٥٤٩متر) وجبل القلوم (٢٣٩٨متر) وجبل اللوز (٢٤٠١متر) الوليعي، ١٤١٦هـ).

(جـ) **الهضاب**: تغطي الهضاب مساحات واسعة من أراضي المملكة، ويمكن تمييز أربعة أنواع من الهضاب الغربية التي تقع في شرق المرتفعات الغربية، وهضبة نجد، وتقع شرق الهضاب الغربية، والهضاب الشرقية وتمتد من رمال الدهناء غرباً حتى السهول الساحليةللخليج العربي شرقاً، وأخيراً الهضاب الشمالية والتي تمتد شمال رمال النفود وتكوِّن مناطق المملكة الشمالية مع الحدود الأردنية- العراقية- الكويتية. وتتباين هذه الهضاب من حيث تكوينها الجيولوجي وأشكالها التضاريسية، كما تتفاوت من حيث ارتفاعها وخصائصها المناخية. ولايوجد في الحقيقة عمران ثابت خارج نطاق الأودية والواحات التي تنتشر في هذه المناطق. وتتمثل أهميتها السياحية في مراكزها العمرانية الكبيرة مثل مدينة الرياض عاصمة المملكة ومدن مناطق القصيم

والجوف وحائل وتبوك. وتزخر هذه المناطق بموارد طبيعية ونطاقات زراعية مروية يمكن تطويرها كموارد سياحية مهمة. أيضاً تنتشر فيها الآثار والمعالم التاريخية التي لم تستغل بشكل مناسب حتى الآن مثل مدائن صالح والدرعية وغيرها.

(د) الصحاري الرملية: تشكل الصحاري الرملية حوالي ثلث مساحة شبه الجزيرة العربية، وحوالي ٣٤٪ من مساحة المملكة. وهي عبارة عن بحار من الرمال والتي تعتبر من أهم خصائص المملكة ومن أحدث تكويناتها الجيمومورفولوجية: وتتوزع هذه الرمال على أربع صحار هي: صحراء النفود الكبير، والدهناء، وصحراء الربع الخالي، والجافورة. وأهم ما يميز هذه الصحاري هو تغطيتها بالكثبان الرملية، بعضها متحركة وبعضها الآخر ثابت، وتتشكل في نماذج مختلفة بعضها هلالي الشكل وبعضها دائري كما يظهر بعضها على شكل طولي يعرف باسم «العروق»، كما توجد الكثبان النجمية في الربع الخالي.

وحتى وقت قريب لم يكن لهذه البحار الرملية أي قيمة اقتصادية باعتبارها مناطق صحراوية بحتة، ولكن منذ وقت قريب بدئ في استغلال بعض مواردها الباطنية المهمة مثل النفط والمياه الجوفية. أيضاً هي ذات قيمة ممتازة لأنواع خاصة من السياحة مثل الصيد، والراليات، والتزلج على الرمال والمغامرات المختلفة.

٤- المناخ:

يعتبر المناخ أحد موارد الجذب الطبيعية المهمة والمؤثرة في النشاطات السياحية. ويؤثر المناخ في تنمية السياحة من وجوه مختلفة، فقد يعد جاذباً رئيساً في بعض المناطق ذات المناخ المميز مثل منطقة عسير في فصل الصيف. ويؤثر المناخ في بروز مشكلة موسمية النشاط السياحي، وقد يكون المناخ عائقاً

أمام تطوير بعض الجوانب السياحية.

ونظراً لأهمية عنصر المناخ في النشاط السياحي، فقد ظهرت دراسات عديدة تناقش وتحلل المناخ السياحي لبعض أماكن الجذب السياحي في العالم.

وحسب التصنيفات المناخية تقع المملكة ضمن ثلاثة أقاليم مناخية هي: الإقليم الصحراوي (BWh)، وإقليم الاستبس الحار (BSh)، والإقليم المعتدل الجاف شتاءً ذو الأمطار الصيفية .(Cs). وهذا التصنيف لايمكن الاستفادة منه لأغراض التصنيف السياحي. وبشكل عام يتصف مناخ المملكة بالتنوع الفصلي والمكاني على الرغم من أن معظم مناطق المملكة تقع ضمن النطاق الصحراوي المداري الجاف والتي تسود فيها مظاهر المناخ الصحراوي، مثل درجات الحرارة العالية في الصيف، ودرجات الحرارة المتدنية في الشتاء. ولكن مساحة المملكة الكبيرة وضمها لأنواع متباينة من التضاريس ساعدت على تنوع المناخ بين أجزائها المختلفة، حيث نجد مناخ السواحل ومناخ الجبال ومناخ الهضاب الداخلية، وتتميز مناطقها المناخية الساحلية والجبلية بقربها من بعضها وسهولة التنقل بينها، فالمسافة بين قمم جبال السروات وساحل البحر الأحمر يمكن قطعها في غضون ساعة بالسيارة. ولهذا يمكن تنمية وتطوير أنماط كثيرة من النشاط السياحي على طول العام تقريباً، وبالتالي تقليل حدة الموسمية المرتبطة بالمناخ وضمان الاستثمارات في مرافق وخدمات السياحة.

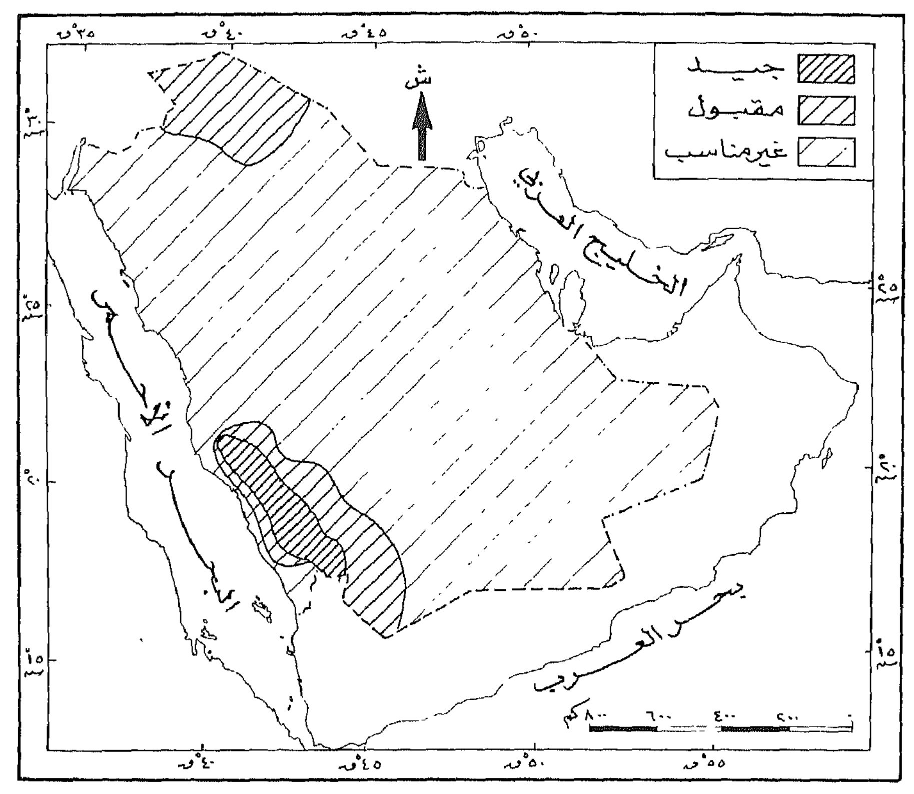
ومن وجهة النظر السياحية يعتبر مناخ شتاء وربيع أغلب أجزاء المملكة من أفضل المناخات السياحية في العالم حسب دراسة ميكوسكي (Mieckowski, 1985, 230) والذي درس ٤٥٣ محطة مناخية حول العالم. أما المناخ السياحي للمملكة خلال فصل الصيف فيمكن تصنيفه إلى ثلاثة أقاليم مناخية حسب دراسة القحطاني (١٤١٧هـ)، حيث يعتبر إقليم جبال السروات (المحور الجبلي الممتد من أبها وخميس مشيط حتى الباحة) أفضل

الأقاليم في المملكة من وجة نظر المناخ السياحي ولايوجد إقليم مناخي منافس له خلال فصل الصيف (الشكل رقم ٢).

أما الإقليم الثاني والذي نستطيع القول إن مناخه مقبول إلى حد ما خلال فصل الصيف، فيضم مناطق الهضاب والمنحدرات الأقل ارتفاعاً من إقليم الجبال والتي تضم مدناً مثل بيشة في منطقة عسير ونجران في منطقة نجران، بالإضافة إلى بعض أجزاء من المنطقة الشمالية في المملكة مثل مدن عرعر وسكاكا والقريات والجوف، أما الإقليم الثالث والذي يتميز بتدني قيمة مناخه السياحي خلال فصل الصيف فيضم أغلب أجزاء المملكة الداخلية والساحلية، كما هو موضح في الشكل رقم (٢).

٥- الثروة النباتية والحيوانية:

على الرغم من اتساع رقعة المملكة وتعدد أشكالها التضاريسية والتباين المناخي بين أقاليمها المختلفة، فإنها تتميز بشح غطائها النباتي، حيث تنتمي معظم نباتاتها إلى فصائل المناطق الجافة أو الصحراوية، فأغلب أجزاء المملكة تغطيها نباتات موسمية تنمو لفترة قصيرة عقب سقوط الأمطار، وتتميز برائحتها العطرية والجميلة المنظر. وتنتشر في السواحل والسباخ الملحية أنواع من أشجار المانجروف والنباتات اللحية. والمنطقة الوحيدة التي توجد بها غابات بصورة طبيعية هي منطقة المرتفعات الجنوبية الغربية من المملكة في مناطق عسير والباحة وأجزاء من منطقتي الطائف وجازان.



شكل (٢) المناخ السياحي في المملكة خلال فصل الصيف

هذه الخريطة وكل خرائط البحث لاتعد مرجعاً الحدود السياسية .

المصدر بتصرف من القحطاني ، ١٤١٧هـ، ص ٢٠٠.

ويعتقد بأن سلسلة جبال السروات كانت منذ ١٠٠٠ عام مضت مغطاة بغابات أكثر كثافة مما هي عليه الآن (وزارة الزراعة والمياه، ١٤٠٥هـ). وعلى الرغم من تقلص كثافة الغطاء النباتي الطبيعي في هذا الجزء من المملكة لأسباب طبيعية وبشرية كثيرة إلا أنها مازالت أغنى أقاليم المملكة بالأشجار الطبيعية الدائمة الخضرة ولا يضاهيها إلا مزارع النخيل في الواحات الوسطى والشرقية من المملكة وتختلف كثافة ونوع النباتات الطبيعية في هذا الإقليم باختلاف الارتفاعات عن سطح البحر، حيث تنتشر غابات العرعر بكثافة في المرتفعات التي تزيد عن ٢٠٠٠ متر، أما غابات الزيتون البري (العتم) فيتكاثر في المنحدرات الجبلية على ارتفاع يتراوح بين ١٥٠٠ إلى ٢٠٠٠ متر، أما المناطق التي يقل ارتفاعها عن ١٥٠٠ متر فتسود فيها أشجار السلم والبلسم والطلح والكتر وغيرها (وزارة الزراعة والمياه، ١٤٠٥هـ). وتقدر مساحة الغابات في منطقة عسير بحوالي ٠٧٥, ٨٥١, ١ هكتار (أبو حسن، ١٤٠٤هـ: ٣٤). أما مساحة غابات العرعر القابلة للاستغلال الاقتصادي في سلسلة جبال السروات فتبلغ مساحتها حوالي ٣٥٠, ٧٢٤ هكتار، يقع أكثر من ٥٠٪ منها في منطقة عسير وحدها (أبو حسن، ١٤٠٤هـ: ٣٤).

إن كثافة النباتات الطبيعية في إقليم جنوب غربي المملكة قد يساعد على زيادة شهرة الإقليم وأهميته السياحية، حيث تنتشر أهم المراكز والمرافق السياحية المهمة في أوْ قُرْبَ غاباته مثل المتنزهات الوطنية والاستراحات والفنادق والمراكز الترفيهية المختلفة. وتعد المناطق الطبيعية الرائعة للغابات التي تحظى بها منطقة عسير ثاني أهم جاذب سياحي للمنطقة بعد عنصر المناخ (القحطاني ١٤١٧هـ: ٣٢٩).

أما بالنسبة للثروة الحيوانية البرية في المملكة فما زال عددها معقول رغم عمليات الصيد المكثفة التي أدت إلى انقراض بعضها، إذ مازال يوجد بها المها العربي والغزلان والنعام، وكثير من الحيوانات والزواحف البرية الأخرى. وبجانب ذلك يوجد في المملكة نحو ١٥٥ نوعاً من الطيور المقيمة و ١٢٤ نوعاً من الطيور المهاجرة الموسمية و٩٩ نوعاً من الطيور العابرة (Silsby, 1988). وعلى الرغم من هذا التنوع إلا إن أعدادها آخذة في الانقراض بخاصة الأنواع النادرة منها لكثرة الصيادين وارتفاع كثافة السكان وتناقص مساحة النباتات الطبيعية. والحقيقة أن الثروة الحيوانية الطبيعية للمملكة ليس لها أهمية سياحية كبيرة إلا لمجموعات سياحية خاصة وقليلة وهي التي تهتم بالصيد.

ويمكن عن طريق رفع الوعي الإيكولوجي والهوايات التي تعتمد على مراقبة ومشاهدة الحيوانات والطيور البرية أن يستفاد من هذه الثروة باعتبارها عوامل جذب سياحية لنوعية من السياح.

٦- المحميات الطبيعية:

نظراً لهشاشة التوازن البيئي في البيئات الجافة مثل معظم أراضي المملكة، فقد بدأت المملكة تعمل على حماية وإنماء حياتها الفطرية منذ وقت مبكر عندما جمع الملك عبدالعزيز يرحمه الله عدداً من الحيوانات الصحراوية وأهداها إلى حديقة سان دييجو بالولايات المتحدة للعناية بها وحمايتها من الانقراض (الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها، ١٤١٦هـ)، ثم تتابعت الاهتمامات الرسمية والأهلية بالحياة الفطرية حتى تُوِّجَت الجهود المختلفة بتأسيس الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها في المملكة بتاريخ ١٢/ ٩/ ١٤٠٦هـ. وقد اهتمت الهيئة منذ إنشائها بإنماء أعداد مختلفة من أنواع الحيوانات والطيور البرية التي كانت توجد بأعداد كبيرة في المملكة، وأصبحت

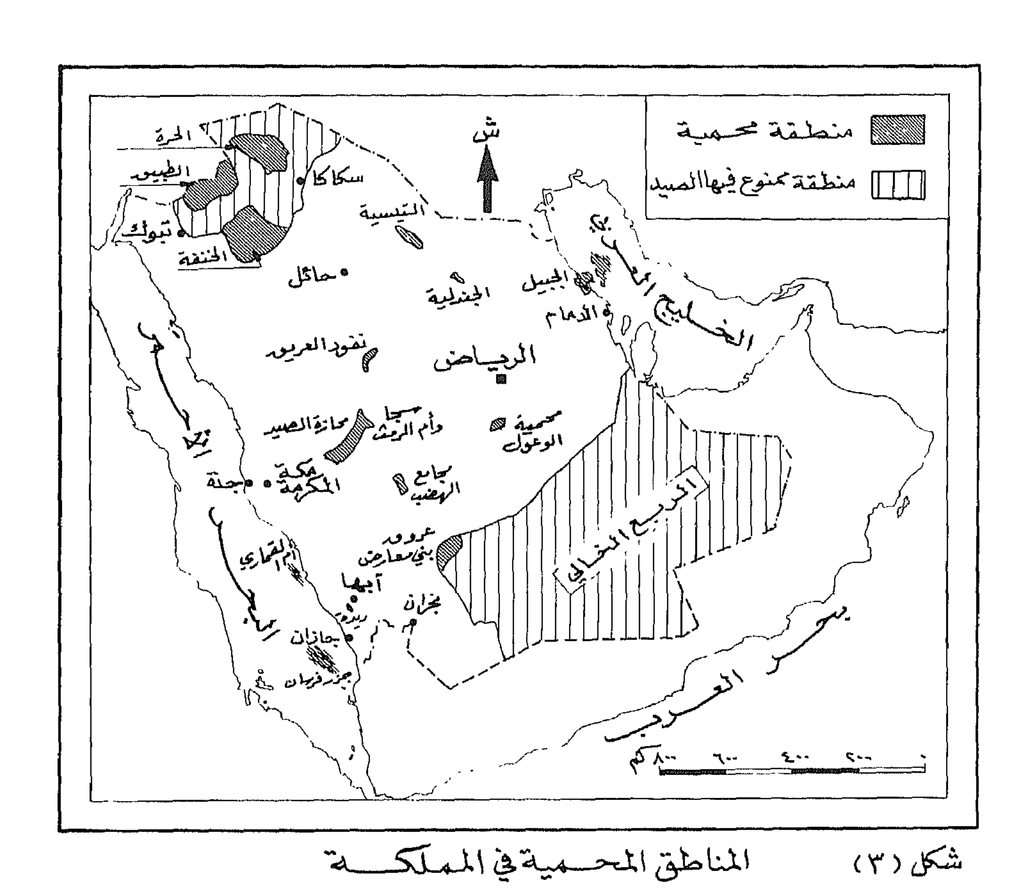
مهددة بالإنقراض. وتقوم الهيئة أيضاً بمهمات وجهود كثيرة لإنماء وحماية الغطاء النباتي الطبيعي في المملكة، والذي يعاني تقلص مساحته وتدهور كثافة.

وكان من أهم إنجازات الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها تأسيس المناطق المحمية بهدف الحفاظ على النظام البيئي الطبيعي والتنوع الإحيائي في المملكة. والجدول رقم (١) والشكل رقم (٣) يبينان المناطق المحمية في المملكة. حيث يمكن ملاحظة أن أول محمية تقام في البلاد كانت محمية حرَّة الحرَّة التي تقع في شمال غربي المملكة بالقرب من حدود المملكة مع الأردن، والتي أنشئت عام ١٤٠٧هـ، وفي العام نفسه أنشئت محمية الخنفة، ثم توالت إقامة المحميات الطبيعية في أجزاء متفرقة من المملكة تبلغ مساحتها الكلية حوالي ٨٢٣٠١ كيلو متر مربع، ويوجد بها مراكز للحماية. وحتى الآن لم يستفد من هذه المحميات باعتبارها جذب سياحي. ويمكن أن تكون لهذه المحميات أهمية سياحية كبيرة تفوق أهمية كثير من الموارد السياحية الحضارية في المملكة إذا تم فتحها أمام الحركة السياحية طوال العام.

جدول رقم (١) المناطق المحمية في المملكة حتى نهاية عام ١٩٩٦م

مسلسل	اسم المحمية	سنة الإعلان	المساحة (كم٢)	عدد الحماية	عدد الجوّالين
١	حرة الحرة	١٤٠٧هـ	١٣,٧٧٥	٨	٢٩
٢	الخنفة	١٤٠٧هـ	٢٠,٤٤٥	٦	٢٩
٣	الوعول	١٤٠٨هـ	٢,٣٦٩	٤	١٩
٤	محازة الصيد	١٤٠٨هـ	٢,١٠٠	٢	١١
٥	أم القمارى	١٤٠٨هـ	١	-	-
٦	الطبيق	١٤٠٩هـ	١٢,٢٠٠	٢	٣
٧	فرسان	١٤٠٩هـ	٣٥٠	١	٥
٨	ريدة	١٤٠٩هـ	٩	١	٣
٩	مجامع الهضب	١٤١٢هـ	٢,٢٠٠	١	٤
١٠	عروق بني معارض	١٤١٣هـ	١١,٩٨٠	١	٥
١١	الجبيل للأحياء البحرية	١٤١٣هـ	٢,٣٠٠	-	-
١٢	التيسية	١٤١٥هـ	٤,٢٦٢	-	-
١٣	الجندلية	١٤١٥هـ	١,١٦٠	-	-
١٤	نفود العريق	١٤١٥هـ	١,٩٦٠	-	-
١٥	سجا وأم الرمث	١٤١٥هـ	٧,١٩٠	-	-
إجمالي مساحة المناطق المحمية المعلنة			٨٢,٣٠١ -		

المصدر: الهيئة الوطنية لحماية الحياة القطرية وإنمائها بالمملكة العربية السعودية .



شكل (٣) المناطق المحمية في المملكة

المصدر: الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها بالمملكة العربية السعودية، ١٤١٦هـ

المقومات الحضارية للسياحة في المملكة

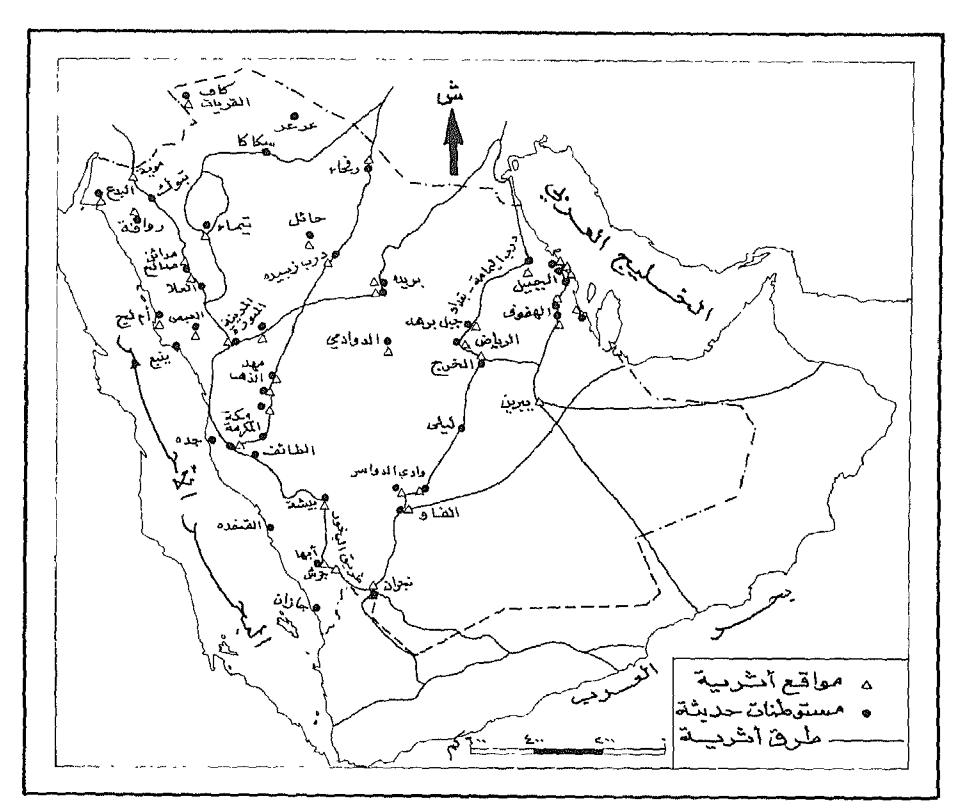
بالإضافة إلى توافر قدر طيب من الموارد السياحية الطبيعية في المملكة فهي غنية أيضاً بالموارد الحضارية والتي لها دور كبير في تطور نشاطها السياحي. وفيما يلي عرض موجز لأهم المقومات الحضارية التي تحويها المملكة والتي يمكن استغلالها وتنميتها لخدمة القطاع السياحي:

١ - الآثار والمتاحف:

تعد أرض المملكة موطناً للعرب والعروبة ومهداً للإسلام الحنيف، وتعد أيضاً مهداً لظهور طلائع الحضارات الإنسانية القديمة، ولهذا فإن أرضها كانت ومازالت مسرحاً للأحداث المرتبطة بالتاريخ المجيد للأمة الإسلامية والعربية، فمن أرضها انتشرت القبائل العربية في جميع أجزاء الأمة الإسلامية والعربية، ومن أرضها أيضاً انتشرت طلائع الفتح الإسلامي المجيد، حيث وصل إنسان هذه الأرض المباركة إلى أركان المعمورة وخلّف ارتباطًا روحيًا وأسريًا مع هذه الأرض المقدسة، فلا يكاد يخلو مكان في المملكة من آثار دالة على عظمة المملكة وعلى آثارها ذات القيمة السياحية الكبيرة، والتي تُؤَمِّنُ لكثير من السياح كل مايصبون إليه، وذلك لدلالاتها الصادقة على تاريخ الحضارة العربية والإسلامية. ويمكن حصر ثروات المملكة التاريخية والأثرية فيما يلي (الشكل رقم ٤):

(أ) آثار العصر الحجري:

كانت أرض المملكة التي يغلب عليها الطابع الصحراوي منذ عصر ما قبل التاريخ أكثر ملاءمة للمعيشة مما هي عليه الآن، حيث كان الربع الخالي يضم العديد من فصائل الحيوانات والنباتات، ولهذا فإن إنسان العصر الحجري كان يجد ما يصطاده ويقتات عليه بسهولة ويسر. وهناك أدلة كثيرة في المملكة عن ملامح وحضارة إنسان العصر الحجري التي يمكن أن نجدها في عدد من الأدلة والأدوات الحجرية في أجزاء كثيرة من المملكة (الإدارة العامة للآثار والمتاحف، ١٤١٤هـ).



شكل (٤) ثروات المملكة التاريخية والأثرية

المصدر: الإدارة العامة للآثار والمتاحف ، ١٤١٤هـ.

(ب) النقوش والمنحوتات الصخرية:

كانت أرض المملكة مسرحاً للعديد من الحضارات الإنسانية القديمة، والتي كانت على صلات مع الحضارات المجاورة مثل الحضارات العُبَيْديَّة والسومرية والآشورية والإغريقية والمصرية والرومانية وغيرها، والتي يمكن تتبع آثارها في النقوش والمنحوتات الصخرية التي تنتشر في أجزاء المملكة المختلفة. ففي المنطقة الوسطى يوجد عدد من الرسوم والنقوش الثمودية التي يمكن مشاهدتها في محافظة الدوادمي وقرب مدينة الرياض. وفي المنطقة الشرقية توجد نقوش ضخمة كتبت بالمسند القديم التي يعود تاريخها إلى أواسط الألف الأول قبل الميلاد في خرائب تاج قرب مدينة الجبيل، ومنحوتات لحيوانات حفرت على قطعة من الحجر الصابوني بجزيرة تاروت قرب القطيف يعود تاريخها إلى ٤٥٠٠ سنة مضت، وغيرها من النقوش والمنحوتات الصخرية للحضارات العبيدية والهلينستية في واحة يبرين والقطيف والأحساء والجبيل.

ويوجد بالمنطقة الشمالية من المملكة كثير من الأماكن التي تحوى آثاراً مكتوبة أو مرسومة على صخورها وآثارها، حيث تشمل هذه المنطقة مدناً من أقدم مدن شبه الجزيرة العربية كالجوف وسكاكا وحائل وغيرها والتي عاصرت حضارات الآشوريين والكلدانيين. أيضاً تضم المنطقة الشمالية الغربية من المملكة، والتي كانت تعرف في التاريخ القديم وفي الكتب المقدسة بأرض مدين أبرز آثار ما قبل الإسلام في مدن تيماء وخيبر والعلا ومدائن صالح والقريّة، ومن ضمن آثار هذه المدن مئات من النقوش المعينية والدادانية واللحيانية والثمودية والنبطية. وتضم المنطقة الغربية من المملكة نقوشًا ومنحوتات ثمودية عديدة منتشرة في أجزائها المختلفة.

أما المنطقة الجنوبية الغربية من المملكة فيوجد بها عدد من المواقع التي

تحوي آثاراً مكتوبة ومرسومة على صخورها النارية المميزة. ففي منطقة عسير توجد رسوم ونقوش وكتابات ثمودية بالقرب من مدينة أبها، وتوجد أيضاً رسوم ونقوش منحوتة على صخور الجبال النارية السوداء قرب مدينة سراة عبيدةوفي مدينة جرش القديمة قرب مدينة أحد رفيدة. وفي منطقة نجران توجد آثار الأخدود المشهورة والمذكورة في القرآن الكريم، حيث تحمل مبانيها وأنقاضها رسوماً فنية رائعة ونقوشاً معينية وسبئية وكوفية.

(ج) طرق القوافل القديمة:

نظراً لموقع المملكة المهم الذي يربط جنوبي شبه الجزيرة العربية مع شماليها، ومن ثم مناطق العالم الأخرى، فقد تطورت الحركة التجارية بها منذ الألف الثالث قبل الميلاد، إذ نجد عدداً من طرق وممرات القوافل القديمة والتي لايزال بعض معالمها مرصوفة بالحجارة وماثلة للعيان في العديد من المواقع في المملكة. وقد كانت الفترة الممتدة مابين ١٠٠٠ق.م حتى سنة ٥٠٠م، تمثل العصر الزاهي لطرق التجارة البرية العظيمة فيما بين ممالك جنوبي شبه الجزيرة العربية مارة بمناطق المملكة حتى دول البحر المتوسط والخليج العربي. ومن أشهر هذه الطرق طريق البخور التي كانت قوافل الجمال تحمل عبرها كل أنواع العطور والتوابل والمعادن الثمنية، وبخاصة البخور والمر إلى جميع أسواق العالم القديم المتلهفة عليها، مثل أسواق بلاد آشور ومصر وفارس واليونان والرومان والساسانيين وجميع البلاد الواقعة تحت نفوذها (الإدارة العامة للآثار والمتاحف، ١٤١٤هـ).

(د) المدن والقرى القديمة :

لقد كانت أرض المملكة مسرحاً للعديد من الشعوب والحضارات الإنسانية القديمة التي يمكن تتبع آثارها في عدد من المدن والقرى القديمة والتي مازال بعضها مزدهراً حتى اليوم، بينما اندثر بعضها الآخر وأصبح أطلالاً. ومن أهم هذه المدن نجران وجرش والفاو ومكة المكرمة والطائف والمدينة المنورة وخيبر وديدان ومدائن صالح وتيماء وحائل والجوف وتاج وتاروت والجرهاء وغيرها (الشكل رقم ٤).

وكانت هذه المدن معروفة منذ عصور قديمة، وقد اكتسب بعضها شهرة بوقوعه على طرق القوافل التجارية التي تربط جنوبي شبه الجزيرة العربية بشماليها، وبعضها الآخر كان مقراً لممالك قديمة وقوية خلفت مئات الآثار والنصب الماثلة للعين، كما هو موجود في مدائن صالح التي تحوى أروع الآثار القديمة في المملكة والأخدود وجرش والفاو وديدان وتيماء وغيرها.

إن تطوير عمليات الحفر الأثري في هذه المواقع وغيرها سيساعد على تطوير متاحف أثرية غنية تحكي قصص هذه المدن القديمة والمشهورة، وبالتالي زيادة عوامل الجذب السياحي للمناطق المحيطة بها.

(هـ) الآثار الإسلامية :

لقد شرف الله عز وجل أرض المملكة بأن جعلها مهد الدين الإسلامي الحنيف، والذي انتشر منها إلى ربوع العالم المختلفة ففي أرضها بني أول بيت للناس، حيث يقول الله سبحانه وتعالى في سورة آل عمران الآية ٩٦ ﴿ إِنَّ أَوَّلَ بَيْتٍ وُضِعَ لِلنَّاسِ لَلَّذِي بِبَكَّةَ مُبَارَكًا وَهُدًى لِّلْعَالَمِينَ ﴾ . فمكة المكرمة أشرف بقعة على الأرض فيها المسجد الحرام وقبلة المسلمين- الكعبة المشرفة- التي يتوجه

إليها المسلمون في كل بقاع الأرض حين تأدية الصلاة وفيها ولد رسول الله الكريم صلى الله عليه وسلم، ومنها انبثق نور الإسلام. ومن مكة المكرمة هاجر الرسول صلى الله عليه وسلم إلى المدينة المنورة- طيبة الطيبة- التي يوجد بها مسجد الرسول صلى الله عليه وسلم وقبره الشريف، ومنها انتشر الإسلام إلى كل بقاع الأرض.

إن هاتين المدينتين المقدستين بما شرفهما الله سبحانه وتعالى به تحتلان مكانة دينية وقلبية وروحية سامية في كل قلب مسلم يتشوق للحج والعمرة وزيارة مسجد الرسول صلى الله عليه وسلم. لقد قال صلى الله عليه وسلم: **«لاتشد الرحال إلا إلى لثلاثة مساجد، المسجد الحرام والمسجد الأقصى ومسجدي هذا»**. وتضم هاتان المدينتان المقدستان عدداً من المظاهر والمشاهد التي تحتاج إلى التأمل والاطلاع مثل غار حراء وجبل ثور وجبل الرحمة بعرفة والمقابر المأثورة بمكة المكرمة والمدينة المنورة كمقبرة البقيع أو جبل أحد، والمساجد الأثرية كمسجد قباء ومسجد القبلتين، وطريق الهجرة وغيرها من المواقع والمشاهد التي نزل بها رسول الله صلى الله عليه وسلم وأصحابه، والتي لها وقع روحي سامٍ مؤثر في قلب كل مسلم ومسلمة.

بالإضافة إلى هذه المعالم الإسلامية الخالدة بالمدينتين المقدستين توجد بعض الآثار الإسلامية في أجزاء المملكة المختلفة مثل المساجد القديمة ومواقع الغزوات والفتوحات الإسلامية وطرق الحجاج المشهورة بخاصة درب زبيدة الممتد من الكوفة في العراق إلى المدينة المنورة ومكة المكرمة وغيرها من المعالم التي يمكن تسهيل الوصول إليها وتطوير الخدمات المحيطة بها لتكون عوامل جذب سياحي مهمة.

(و) القلاع والقصور القديمة :

يوجد بالمملكة عدد من القلاع والقصور القديمة التي تكاد لاتخلو منها أي قرية أو مدينة في المملكة. فقد طور سكان المملكة أنماطًا معمارية مميزة للحماية زمن انفلات الأمن وقبل توحيد المملكة، يمكن مشاهدتها في كل أجزاء المملكة والتي يجب الحفاظ عليها وترميمها واطلاع الأجيال الحالية والقادمة عليها.

أيضاً تنتشر في مدن المملكة الكبيرة قصور الملك عبدالعزيز رحمه الله القديمة والمبنية من الطين، والتي تتميز بأشكالها المعمارية المميزة وما تحويه من ذكريات مهمة تهم أجزاء المملكة كلها، بالإضافة إلى قصور الدرعية وقصور أمراء المناطق التي بنيت في بعض المدن خلال مراحل إنشاء المملكة العربية السعودية.

(ز) المتاحف :

تعد المتاحف من عوامل الجذب السياحية المهمة ذات القيمة الحضارية العالية في أي دولة. وقد اهتمت المملكة بقطاع المتاحف وتنميتها وأفردت لها إدارة مستقلة هي الإدارة العامة للآثار والمتاحف التابعة لوزارة المعارف، والتي تهتم بإنشاء وتشغيل المتاحف في المملكة. وقد أنشأت عدداً من المتاحف المحلية والإقليمية بلغت ١٢ متحفاً أهمها متحف قصر المصمك بمدينة الرياض، والذي افتتح في عام ١٤١٦هـ وبلغ عدد زواره حتى عام ١٤١٨هـ مايقارب ١٠٠ ألف زائر (جريدة الرياض، العدد رقم ١١٤٤٤، ١٤١٨هـ).

وبالإضافة إلى الجهود الرسمية هناك مجهودات شخصية ومحلية للمحافظة على التراث والموروثات الشعبية، حيث يوجد العديد من المتاحف المحلية في أجزاء المملكة المختلفة والتي تضم عدداً من القطع الأثرية المهمة

مثل متحف عبدالرؤوف خليل في مدينة جدة وحصن رجال للتراث الشعبي في محافظة رجال ألمع وقرية ابن خمسان التراثية في مدينة خميس مشيط بمنطقة عسير.

٢- المتنزهات الوطنية والحضرية:

اهتمت المملكة بتطوير معطياتها الطبيعية والمحافظة عليها وذلك بإصدار القوانين وتنظيم عمليات استغلال وتخصيص الأجزاء ذات الجمال النادر لتكون متنزهات وطنية، وأنشأت إدارة عامة للمتنزهات الوطنية تتبع وزارة الزراعة والمياه، والجدول رقم (٢) يبين مواقع ومساحة وعدد الأشجار المزروعة في المتنزهات الوطنية التابعة لوزارة الزراعة والمياه. وكان متنزه عسير الوطني أول متنزه وطني ينشأ في المملكة عام ١٤٠٠هـ (١٩٨٠م)، ويغطي مساحة تبلغ حوالي ٤٥٥,٠٠٠ هكتار وهو بهذه المساحة أكبر متنزة في شبه الجزيرة العربية، ويقع في منطقة تتميز بخصائصها البيئية الرائعة، فهناك جبالها الشامخة والتي يصل ارتفاعها إلى أكثر من ٣٠٠٠متر، وطقسها اللطيف وكثافة غطائها النباتي. ويمتد المتنزه من البحر الأحمر شاملاً بعض الجزر غير المعمورة وحتى الجرف العربي الذي يحد منطقة أبها الحضرية من الغرب، أي أنه يضم أربع بيئات طبيعية مختلفة هي من الغرب إلى الشرق: بيئة البحر الأحمر، وسهل تهامة، والسفوح الغربية لبيئة الجبال (أصدار تهامة) والبيئة الجبلية (الشكل رقم ٥).

جدول رقم (٢) مساحة المتنزهات الوطنية

التابعة لوزارة الزراعة والمياه وعدد الأشجار المزروعة بها حتى عام ١٤١٧هـ

مسلسل	اسم المتنزه	المنطقة	المراكز	المساحة (هكتار)	عدد الأشجار المزروعة
١	عسير	عسير		٤٥٥,٠٠٠	أشجار طبيعية
			زوار أبها	١٢	أشجار طبيعية
			السودة	٨٣٣	أشجار طبيعية
			الهضبة	١٠	أشجار طبيعية
			دلغان	٤٤٠	أشجار طبيعية
			القرعاء	٤٢٠	أشجار طبيعية
			المسقي		أشجار طبيعية
			سلطان	-	أشجار طبيعية
٢	الأحساء	الشرقية		٤٥٠٠	٧٠٠,٠٠٠
			صويدرة	٥٠	
			جواثا	١٠	
			الشيباني	٣٥	
٣	سعد	الرياض		٣٠٠	٤٠,٠٠٠
٤	الثمامة	الرياض		١٣٠	تحت الإنشاء

المصدر : وزارة الزراعة والمياه الإدارة العامة للمتنزهات الوطنية، ١٤١٧هـ.

وضمن نطاق البيئة الجبلية أنشئت سبعة متنزهات تتوافر بها كل الخدمات والتسهيلات الضرورية لعمليات الترويح. وقد بلغ عدد زوارها خلال صيف عام ١٤١٨هـ ٨٨٨, ٠٦٢, ١ زائر وصلوا لها في ٧٢٢, ٢٦٥ سيارة (إدارة متنزه عسير الوطني، ١٤١٨هـ).

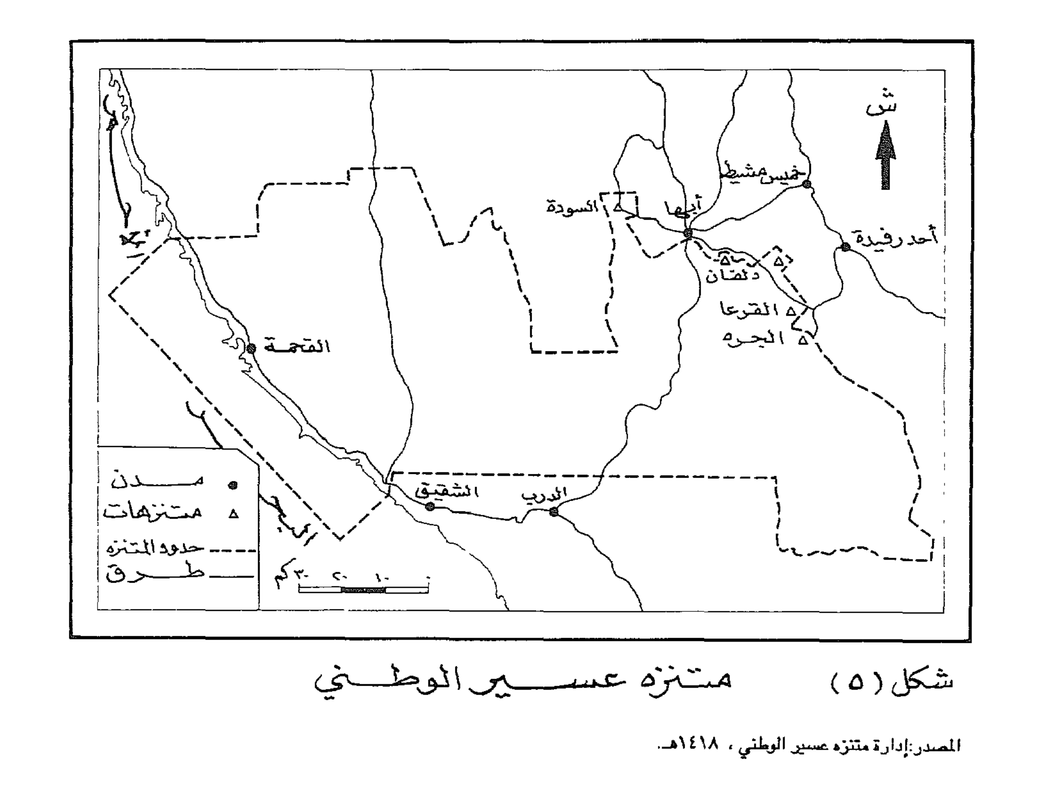
أما متنزه الأحساء الوطني فيقع في المنطقة الشرقية في شمال شرق واحة الأحساء على بعد ٢٠كم من مدينة الهفوف. وقد بدئ في تنفيذه باعتباره مشروعًا لحجز الرمال عن القرى والمدن والأراضي الزراعية والمنشآت الاقتصادية في الواحة عام ١٣٨٢هـ (١٩٦٢م). وفي عام ١٤٠٥هـ صدر قرار وزاري بتحويله إلى متنزه وطني وطورت بعض أجزائه لأغراض التنزه والترويح لسكان المنطقة الشرقية ويغطي المتنزه حوالي ٤٥٠٠ هكتار، وبلغ عدد الأشجار المزروعة به حوالي ٧٠٠ ألف شجرة بعضها زرع بطريقة الزراعة المروية، والأخرى زرعت بطريقة الزراعة الجافة. ويغلب على أشجار المتنزه الأثل والبرمسوبسى والكينا والأكاسيا والكازوينا وغيرها (الشكل رقم ٦). ويضم متنزه الأحساء الوطني ثلاثة مراكز مهيئة لاستقبال المتنزهين هي: الشيباني والصويدرة وجواثا، بالإضافة إلى جبل قارة أحد أشهر جبال واحة الأحساء، وبعض البنايات الأثرية مثل مسجد جواثا القديم وقصر إبراهيم باشا.

أما متنزة سعد الوطني فيقع على ضفاف الطرف الغربي لتلال رمال صحراء الدهناء على بعد ١١٠كم شرق مدينة الرياض، ولايبعد عن طريق الرياض- الدمام السريع بأكثر من ٣كم. تبلغ مساحة هذا المتنزه حوالي ٣٠٠ هكتار زرعت فيه أكثر من ٠٠٠, ٤٠ شجرة يغلب عليها أنواع البروسوبسي والسدر والأكاسيا والكازورنيا وبعض المسطحات الخضراء. وقد زود المتنزه بالتسهيلات الضرورية للمتنزهين مثل الطرق المزفتة ومواقف السيارات

والمظلات وأماكن المعسكرات وملاعب الأطفال وخدمات الماء والكهرباء وغيرها من التجهيزات الضرورية.

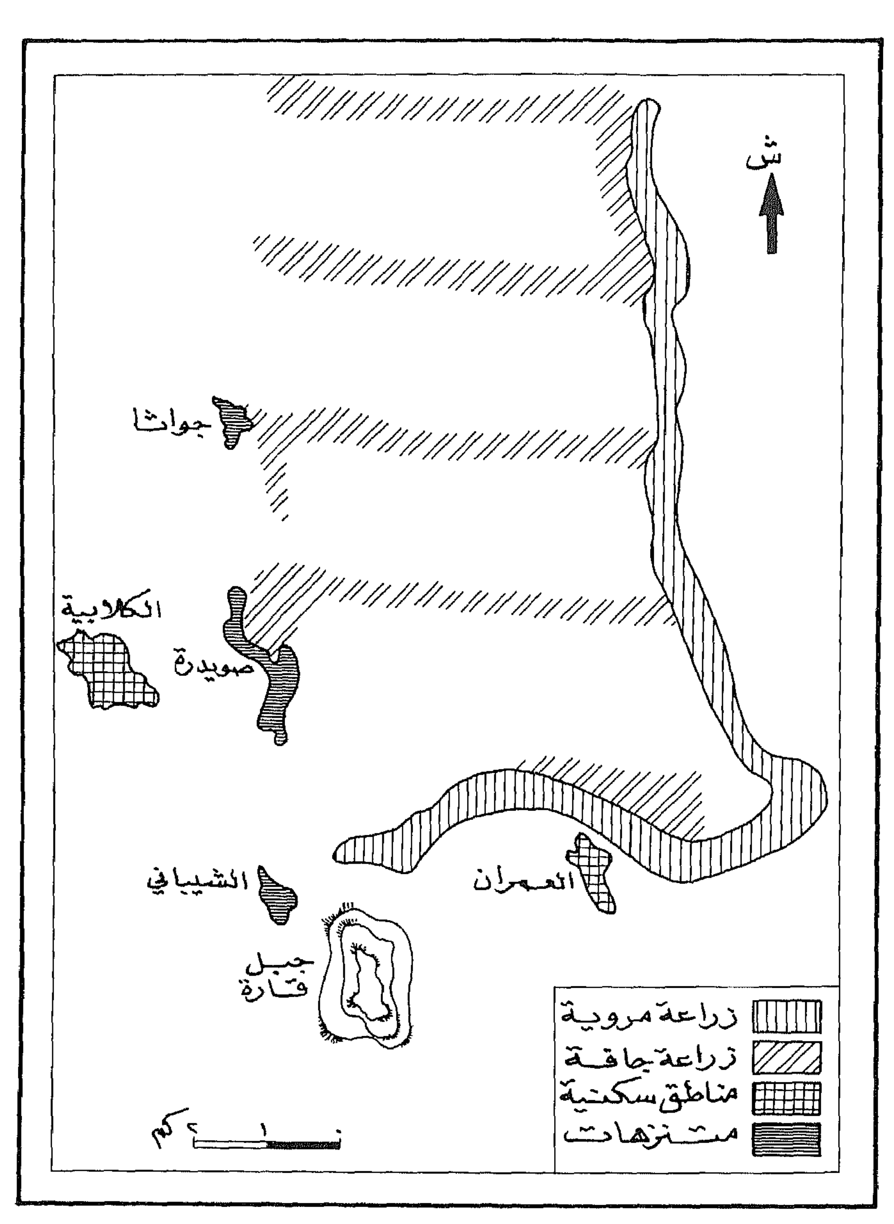
ومن المتنزهات الوطنية الحديثة متنزه الثمامة الوطني الذي مازال العمل جارياً لتنفيذه، فقد سلم لوزارة الزراعة والمياه حوالي ١٣٠ كيلو متر مربع من مزرعة الثمامة لتطويرها باعتباره متنزهًا وطنيًا، وقد روعي في تصميم المتنزه أن يضم كافة الخدمات والمرافق الأساسية ليكون أكبر متنفس بيئي لسكان مدينة الرياض عاصمة المملكة (وزارة الزراعة والمياه، ١٤١٧هـ).

ونظراً للطلب المتزايد من سكان المناطق الحضرية في المملكة على المناطق الترفيهية داخل المدن، فقد اهتمت وزارة الشؤون البلدية والقروية بتوفير المساحات والمتنزهات الخضراء داخل المدن الرئيسة بالمملكة، حيث تم زراعة ما يربو على ٤٦,٥ مليون متر مربع من المساحات الخضراء تشمل ٣٠٠٠ حديقة عامة منها ١١٠٠ حديقة مزودة بملاعب أطفال (وزارة التخطيط، ١٤١٧هـ، ص٦٤). والجدول رقم (٣) يبين مساحة المتنزهات الحضرية التابعة لوزارة الشؤون البلدية والقروية حسب مناطق المملكة، حيث يلاحظ أن منطقة المدينة المنورة تأتي في المرتبة الأولى، إذ تبلغ مساحة متنزهاتها الخضراء حوالي ٩٠٠, ١٠ هكتار أي حوالي ١, ٤٤٪ من إجمالي المساحات المزروعة في المملكة، وتأتي منطقة عسير في المرتبة الثانية إذ تشكل مساحة المتنزهات الحضرية المزروعة حوالي ١٣٪ من إجمالي البلاد، أي حوالي ٢٠٠, ٣ هكتار.



شكل (٥) متنزه عسير الوطني

المصدر: إدارة متنزه عسير الوطني، ١٤١٨هـ.



شكل (٦) متنزه الإحساء الوطني

المصدر: وزارة الزراعة والمياه ، ١٤١٧هـ ، ص ٣٥.

جدول رقم (٣) مساحة المتنزهات الخضراء التابعة لوزارة الشؤون البلدية والقروية حسب مناطق المملكة في عام ١٤١٤هـ

المنطقة	المساحة بالهكتار	٪
الشرقية	١٣٩٦	٥,٧
الرياض	٢٣٠٤(*)	٩,٤
القصيم	١٣٣٦	٥,٤
حائل	٥٧٧	٢,٣
تبوك	٧٤٤	٣,٠
المدينة المنورة	١٠٨٥٥	٤٤,١
مكة المكرمة	٢٥٢٠	١٠,٢
عسير	٣١٦١	١٢,٩
الباحة	١١٣٩	٤,٦
جازان	١٣٣	٠,٥
نجران	١٤٩	٠,٧
الجوف	١٩١	٠,٨
الحدود الشمالية	١٠٢	٠,٤
المملكة	٢٤٦٠٧	١٠٠

المصدر: الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد التاسع، ١٤١٦هـ، ٣٣٤

* لاتشمل مدينة الرياض.

٣- المراكز الحضارية والثقافية:

حققت المملكة خلال مسيرتها التنموية التي بدأت منذ عام ١٣٩٠هـ إنجازات حضارية في جميع المجالات الاقتصادية والاجتماعية. وعلى الرغم من الإنجازات التنموية العظيمة التي شهدتها المملكة إلا أنها حافظت على أصالتها وحضارتها الإسلامية وأسلوب حياتها الاجتماعية المتميزة. والحقيقة أن كل منجزات خطط التنمية في المملكة تعد شواهد حضارية تستحق التعرف عليها من قبل مواطني المملكة.

ويمكن تطوير بعض الإنجازات في المملكة باعتبارها عوامل جذب سياحيةلعدد كبير من السياح مثل قصر الحكم في مدينة الرياض، ومبنى مجلس الشورى وغيرها من الرموز المعمارية السياسية، وبعض المؤسسات التعليمية والعلمية مثل الجامعات، ومدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، والمكتبات العامة مثل مكتبة الملك عبدالعزيز ومكتبة الملك فهد في مدينة الرياض، وبعض المصانع والشركات الكبرى، والمباني ذات الطراز المعماري الفريد.

ويوجد في المملكة العديد من المقومات الثقافية والحضارية التي تساعد على تطوير السياحة في البلاد مثل مهرجان الجنادرية الوطني للتراث والثقافة في مدينة الرياض، والذي أصبح مناسبة سنوية مميزة لتراث وثقافة المملكة يحرص على زيارته والمشاركة فيه عدد كبير من سكان المملكة، ومن خارجها. كما تقام في المملكة العديد من المعارض والمؤتمرات الدولية.

وفي المملكة حوالي ١٢ نادياً أدبياً وثقافياً تضم أكثر من ٣٠٠٠ عضو تعد من عوامل الجذب السياحية الفكرية في البلاد، حيث تقدم العديد من المحاضرات الثقافية والفكرية والعلمية للعديد من مفكري ومبدعي المملكة،

والعالم العربي والإسلامي، وتنتشر المئات من المؤلفات في المجالات المعرفية المختلفة مما يساعد على إثراء الساحة الفكرية والأدبية، ويعطي بعداً سياحياً فكرياً حضارياً مهماً في المملكة.

ومن المعطيات الثقافية المهمة في المملكة الجوائز العالمية والملتقيات الثقافية المحلية فجائزة الملك فيصل العالمية إحدى أهم الجوائز العالمية التي يتنافس على الحصول عليها علماء في جميع المجالات العلمية. أيضاً العمل جار على وضع الآلية المناسبة لجائزة الملك عبدالعزيز الطبية العالمية والتي أعلن عنها خلال عام ١٤١٧هـ. ويوجد في المملكة عدد من الجوائز الثقافية السنوية والتي يصاحبها مختلف النشاطات الثقافية مثل جائزة أبها الثقافية السنوية والتي تعد أول وأكبر جائزة ثقافية في المملكة والمقدمة من صاحب السمو الملكي الأمير/ خالد الفيصل أمير منطقة عسير وتصل قيمة جوائزها إلى مليون ريال سنوياً. وقد أصبحت هذه الجوائز مصدراً للتنافس الثقافي والفني لعلماء وشباب المملكة في جميع المجالات الثقافية.

وقد أصبحت المناسبات الرياضية من أهم عوامل الجذب الترويحية والترفيهية إما بالمشاركة أو الاستمتاع بالمشاهدة. وقد حققت المملكة تطوراً كبيراً في المجال الرياضي، حيث كان يوجد في المملكة ١٥٤ نادياً رياضياً في عام ١٤١٦هـ تضم أكثر من ١٦٠ ألف عضو، كما يوجد ٢٢ اتحاداً ولجنة رياضية (وزارة التخطيط، ١٤١٧هـ، ص ٥٧). وقد نظمت المملكة العديد من المهرجانات والبطولات الرياضية الدولية في جميع المنافسات الرياضية والشبابية. حققت منتخبات وأندية المملكة الرياضية عدداً من البطولات الإقليمية والدولية. وتقام في المملكة عدد من المنافسات الرياضة المحلية أهمها وأقواها بطولة كأس دوري خادم الحرمين الشريفين الذي يعتبر أقوى دوري عربي، والتي تشكل عناصر جذب سياحية وترفيهية مهمة لعديد من سكان المملكة.

ومن أهم المقومات الثقافية الترويحية والترفيهية في المملكة الفنون الشعبية والأزياء التراثية. فالمملكة غنية بتعدد رقصاتها وفنونها وأزيائها الشعبية والتي حرصت على المحافظة عليها وعلى عرضها في المناسبات المختلفة. ويعتبر مهرجان الجنادرية الوطني للتراث والثقافة أهم مناسبة وطنية لإحياء التقاليد المميزة والرقصات الفلكلورية والأزياء التقليدية الموروثة، حيث تشكل في حد ذاتها جاذباً ثقافياً سياحياً مهماً يمكن الزائر من معرفة عادات وتقاليد موروثات كل منطقة من مناطق المملكة. ويوجد في المملكة ثماني جميعات للثقافة والفنون تقوم بدور كبير في المحافظة على الفنون الشعبية والأزياء التراثية وتحيي العديد من الأمسيات الشعبية في المناسبات الاجتماعية والوطنية المختلفة.

٤- أنماط العمارة التقليدية:

من المقوِّمات الحضارية ذات القيمة السياحية الكبيرة أنماط وشكل العمران التقليدي- خاصة السكن والعمران الريفي- حيث تعتبر أنماط العمارة أهم وأصدق الفنون الإنسانية المعبرة عن تطور الحضارات الإنسانية. والمملكة غنية بتراثها المعماري المميز والمتعدد الأشكال والأنماط، نظراً لتعدد ظروفها البيئية والاقتصادية والاجتماعية. فالمسكن التقليدي في كل جزء من أجزاء المملكة له طابعه المميز وعناصره المعمارية الخاصة به من حيث الشكل والوظيفة ومواد البناء، والتي يختلف فيها عن بقية الأنماط الأخري فمن واحات المنطقة الوسطى والشمالية إلى مناطق السهول الشرقية والغربية ثم مناطق المرتفعات في جنوب غربي المملكة تتعدد الأنماط المعمارية نتيجة لاختلاف الظروف الطبيعية والخصائص الاجتماعية والثقافية. فعلى سبيل المثال توجد ستة أنماط معمارية رئيسة في منطقة عسير وحدها تختلف بشكل واضح في شكلها الخارجي وفي المواد المستخدمة في البناء (القحطاني، ١٤١٧هـ). والحقيقة

أن هذا الاختلاف والتباين في الأنماط المعمارية التقليدية في المملكة يشكل إضافة للمعطيات السياحية التي تزخر بها البلاد، ويمكن عن طريق تنمية وتطوير النشاط السياحي المحافظة على ما تبقى من هذا التكوين المعماري التقليدي المميز الذي أخذ في الزوال والاندثار حلت محله أنماط معمارية مستنسخة من الخارج لاتمت إلى البيئة المحلية بصلة ولاتفي بالمتطلبات الأساسية والمعطيات الثقافية والاجتماعية للمجتمع السعودي (الصالح، ١٤٠٤هـ).

٥- الأسواق الدورية:

تعد الأسواق الدورية التي كانت تعقد في أماكن استراتيجية بالنسبة للعمران الريفي أو البدوي ووفق إطار زمني معين (أسبوعي أو شهري أو سنوي) من الظاهرات الاقتصادية والاجتماعية المهمة والواسعة الانتشار في المملكة فقد أدت هذه الأسواق دوراً كبيراً في عمليات التبادل الاقتصادي في مرحلة العزلة والنشاط الاكتفائي قبل توحيد المملكة، ولم يقتصر دور الأسواق على الوظيفة الاقتصادية فقط بل تجاوزتها لوظائف اجتماعية وسياسية وإعلامية وترويحية مهمة إذ كان يعقد فيها الصلح بين الأفراد والعشائر وتعقد الاتفاقيات بين القبائل لتنظيم حياتهم الاجتماعية واستغلال ثرواتهم الطبيعية، وكانت الأسواق تمثل الملتقى الرئيس للمناطق المحيطة بها لتبادل الأخبار والمعلومات، حيث لا إعلام غير ذلك آنذاك، كما كانت الأسواق تقوم أيضاً بدور ترويحي مهم لمحيطها، حيث لم تكن عمليات البيع والشراء تستغرق وقتاً طويلاً، ولذلك ففي الأسواق كانت تلقى القصص وينشد الشعر ويتبارى الشعراء، وتعرض الرقصات المختلفة. ولهذا كان مفهوم السوق عريق في الوجدان العربي لارتباطه بالشعر والآداب ومعلقات القصائد، كما كان يجري في سوق عكاظ الشهير.

وعلى الرغم من اندثار العديد من الأسواق المشهورة في المملكة بسبب التطور الاقتصادي وتغيير أسلوب الأفراد، إلا أن بعضها مازال قائماً بخاصة في المناطق الريفية من المملكة. فعلى سبيل المثال بينت الدراسات المختلفة بأنه يوجد في منطقة عسير حالياً ٥٨ سوقاً تقام بصفة دورية أسبوعية بعضها في الحواضر الكبيرة وأغلبها في القرى (القحطاني، ١٤١٧هـ). وقد كان لمنطقة عسير دور الريادة في تطوير الأسواق الأسبوعية باعتبارها مراكز جذب سياحية مهمة، حيث أحيت العديد من الأسواق المندثرة وطوّرت بعضها مثل سوق الثلاثاء الأسبوعي في مدينة أبها وسوق الجمعة بمركز الواديين وسوق اثنين ابن حموض بمركز المسقى وغيرها.

ويمكن للأسواق الدورية أن تكون من عوامل الجذب السياحية المهمة لعدد كبير من السياح لو أُحْسِنَ تطويرها وتنميتها، حيث يوجد في المملكة العديد من الأسواق المشهورة منذ زمن بعيد يمكن إعادة إحيائها وتطويرها وإعادة دورها الاجتماعي لتصبح مراكز للترويح والسياحة، ومراكز للصناعات اليدوية والتراثية والتي بدأت في الاندثار نتيجة لعوامل اقتصادية عديدة.

التسهيلات والخدمات السياحية في المملكة

١- البنية الهيكلية الأساسية:

تشمل التسهيلات والخدمات السياحية التحتية (Infrastructure) أي الخدمات والتسهيلات الأساسية التي لايمكن بدونها للنشاط السياحي أن ينمو ويتطور في أي مكان، وهي خدمات أيضاً أساسية للحياة الاقتصادية والاجتماعية في أي بلد. وتتضمن هذه الخدمات شبكات الطرق والمطارات ووسائل النقل والاتصال وإمدادات المياه والطاقة والخدمات الصحية والتعليمية وخدمات الإيواء السياحي والمرافق السياحية الكمالية مثل المطاعم وأماكن الترويح والملاعب الرياضية وغيرها.

وقد استطاعت المملكة خلال فترة وجيزة من عمر الدول أن تحقق تطوراً كبيراً في مجال توفير البنية التحتية الأساسية والضرورية لقيام نشاط اقتصادي واجتماعي فاعل في البلاد. والجدول رقم (٤) يوضح بعض أهم المرافق والخدمات الأساسية في المملكة، حيث يمكن ملاحظ مدى تطور البنية الهيكلية الأساسية التي تستطيع أن تخدم النشاط السياحي وكل الأنشطة الاقتصادية الأخرى.

وتعد وسائل النقل والاتصال الكبير الركيزة الأساسية للنشاط السياحي، إذ أن تطورها يساعد على إمكانية السفر والتنقل بين الأماكن السياحية. وقد استطاعت المملكة إنجاز شبكة متطورة من الطرق المزفتة تبلغ أطوالها أكثر من ٤٣ ألف كم تربط كافة مدن المملكة ومعظم قراها بشبكة ذات مسارين على الأقل بالإضافة إلى حوالي ١٠٠ ألف كم من الطرق الترابية لخدمة المناطق القروية والزراعية البعيدة. ويوجد في المملكة ٢٥ مطاراً مجهزةً بأحدث المعدات والأجهزة منها ثلاثة مطارات دولية.

جدول رقم (٤) بعض أهم المرافق والخدمات الأساسية في المملكة حتى عام ١٤١٦هـ

المرافق والخدمات الأساسية	ماتم إنجازه
أطوال الطرق المزفتة	٤٣ألف كم
أطوال الطرق الترابية	٩٩ألف كم
عدد المطارات	٢٥ منها ٣ مطارات دولية
عدد الركاب المنقولين بالخطوط السعودية	١٢مليون راكب
عدد الهواتف	١,٧٥مليون هاتف
الطاقة الكهربائية	٢١,٨٩٥ ميجاوات عام ١٤١٥هـ
عدد المشتركين في الكهرباء	٢,٩ مليونا مشترك عام ١٤١٥هـ
طاقة محطات التحلية	٥١٢,٢ مليون جالون أمريكي يومياً
حجم إمداد المياه المحلاة	٤٠٩,٨ مليون جالون يومياً
أطوال شبكة المياه	٣٣,٧٠٠كم
عدد التوصيلات المنزلية	٨٥٥ ألف توصيلة
أطوال شبكة الصرف الصحي	٩٧٠٠كم
عدد التوصيلات المنزلية	٥٧٩ ألف توصيلة
عدد المستشفيات	٢٨٥مستشفى
عدد المراكز الصحية	٣٣٠٠ مركز
عدد أسرَّة المستشفيات	٤١,٩١٦ سرير
عدد الأطباء	٣٠,٣٠٦ طبيب
عدد مدارس البنين	١٠,٦٠٩ مدرسة
عدد مدارس البنات	١١,٢٤٥ مدرسة
عدد الطلبة والطالبات في جميع مراحل التعليم العام والعالي	أكثر من ٤ ملايين طالب وطالبة

المصدر: وزارة التخطيط، ١٤١٧هـ، صفحات مختلفة.

ويوجـــد في المملكـة حوالي ١,٥٧ مليـون هاتف بالإضافة إلى هـواتف العـملة المنتشـرة في كل أنحاء البلاد. إن هذا التطور في النقل والاتصـال في المملكة جعلها رغم مساحتها الكبيرة أكثر ترابطاً وبالتالي أثر بشكل قوي جداً على التفاعل المكاني وصناعة السياحة، حيث أصبح البعد المكاني أو المسافة مسـاوياً للزمن أو الوقت مقارنة بتسـهيلات السـفر قبل إنشـاء هذه الشبكة المتطورة من الطرق. ففي الماضي القريب كان المسافر من الرياض إلى مكة المكرمة يستغرق أكثر من ١٥ يومًا بالسيارة، أما الآن فلا يحتاج أكثر من ١٥ ساعة بالسرعة العادية، أو حوالي ساعتين بالطائرة.

وقد تطوَّرت خدمات المياه والطاقة الكهربائية في المملكة بشكل كبير حيث أصبحت في متناول يد أغلب السكان وفي جميع إجزاء المملكة. وهذه الخدمات الأساسية ضرورية لقيام أي نشاط سياحي في أي موقع حيث إن عدم توفيرها قد يعيق قيام المشروعات والتسهيلات السياحية، بالإضافة إلى أن تطور النشاط السياحي وقيام المشروعات السياحية الضخمة قد يساعد على المدى الطويل في تحويل هذه القطاعات الخدمية غير المربحة إلى قطاعات مربحة، وبالإضافة إلى ذلك يوجد في المملكة عدد من العيون والشلالات و١٨٤ سداً تبلغ طاقتهاالتخزينية حوالي ٧٧٥ مليون متر مكعب مما يزيد من فرص تطويرها كمواقع سياحية مهمة لو خطط لاستغلالها بشكل مناسب.

تطورت الخدمات الصحية في المملكة بدرجة كبيرة. ففي بداية خطط التنمية عام ١٣٩٠هـ لم يكن في المملكة سوى ٧٤ مستشفى و٥٩١ مركزاً صحياً و١١٧٢ طبيباً فقط، ولكن الجدول رقم (٤) يوضح التطور المذهل في مستوى الخدمات الصحية حتى أصبح الوضع الصحي في المملكة مماثلاً إلى حد كبير للأوضاع الصحية في الدول الصناعية، وقد وصل معدل النمو السنوي في المرافق والخدمات الصحية إلى حوالي ١٣٪ (وزارة التخطيط،

١٤١٧هـ، ص ٣٢٦). ولهذا انحسرت خطورة الأمراض في المملكة وأصبح المسافر أو السائح في أي جزء من أجزاء المملكة يأمن على نفسه ومرافقيه من الأمراض الخطيرة أو الوبائيات كما يستطيع الحصول على الخدمة الصحية المناسبة عند الحاجة وهذه متطلبات أساسية لنجاح النشاط السياحي في أي مكان

٢- خدمات الإيواء السياحي:

يعد توافر خدمات الإيواء السياحي (فنادق، شقق مفروشة، قرى سياحية، وغيرها) ضرورياً وأساساً لتطوير القطاع السياحي ولتحقيق الفائدة الاقتصاية للمكان السياحي. ومع نمو وتطور الحياة الاقتصادية والاجتماعية في المملكة، تطورت الخدمات الفندقية وأصبحت متوافرة في كل المناطق بمختلف الدرجات-والجدولان (٥)و (٦) يبينان تطوُّر الفنادق حسب درجاتها وعدد غرفها في المملكة منذ عام١٤٠١هـ، ففي عام ١٤٠١هـ كان عدد الفنادق لايزيد عن ٢٣٢ فندقاً (من مختلف الدرجات)، وبلغ عدد غرفها عندئذ حوالي ٢٠,٠٠٠ غرفة. أما في سنة ١٤٠٥هـ فقد ارتفع عدد الفنادق إلى ٢٤٥ فندقاً أي بزيادة قدرها ٦,٦٪ خلال خمس سنوات، ووصل عدد غرفها إلى ٢١,٥١٠ غرفة، أي بزيادة قدرها ٧,٦٪. ومع بداية خطة التنمية الخامسة في عام ١٤١٠هـ ارتفع عدد الفنادق إلى ٢٦٢ فندقاً في جميع أنحاء المملكة، أي بزيادة قدرها حوالي ٧٪ عما كانت عليه في بداية خطة التنمية الرابعة (١٤٠٥هـ)، وقد بلغ غرفها ٢٢,٨١٩غرفة.

جدول رقم (٥) تطور الفنادق حسب درجاتها في المملكة

خلال الفترة من ١٤٠١هـ حتى ١٤١٧هـ

الدرجة / السنة	ممتازة	أولى	ثانية	ثالثة	المجموع	الزيادة (٪)
١٤٠١هـ	١٣	٣١	٧٩	١٠٩	٢٣٢	–
١٤٠٥هـ	١٤	٤٠	٩٩	٩٢	٢٤٥	٥,٦
١٤١٠هـ	٢٠	٥١	١٠٨	٨٣	٢٦٢	٦,٩
١٤١٥هـ	٢٦	٦٣	١٢٤	٨٣	٢٩٦	١٣,٠
١٤١٧هـ	٢٨	٧٤	١٣٩	٩٤	٣٣٥	١٣,٢
٪من المجموع	٨,٤	٢٢,١	٤١,٥	٢٨,٠	–	٤٤,٤

المصدر : البيانات الأساسية من :

١- الكتاب الإحصائي السنوي ، الأعداد ٢٦ , ٣١ ، ١٤١٠ ، ١٤١٥هـ.

٢- وزارة التجارة ، الإدارة العامة للفنادق والمعارض ، ١٤١٨هـ.

- الجدول من إعداد الباحث .

جدول رقم (٦) تطور عدد غرف الفنادق

حسب درجاتها في المملكة خلال الفترة من ١٤٠١هـ حتى ١٤١٧هـ

الدرجة / السنة	ممتازة	أولى	ثانية	ثالثة	المجموع	الزيادة٪
١٤٠١هـ	٣٫٥٤٩	٥٫٩١٠	٦٫١٣٥	٤٫٣٩٨	١٩٫٩٩٢	-
١٤٠٥هـ	٣٫٦٧٢	٧٫٠٠٥	٧٫٤١٥	٣٫٤١٨	٢١٫٥١٠	٧٫٦
١٤١٠هـ	٤٫٩٣٣	٧٫٩٩٤	٧٫٣٢٥	٢٫٥٦٧	٢٢٫٨٩٩	٦٫١
١٤١٥هـ	٧٫١١٨	٩٫١٦٥	٧٫٩٦٣	٢٫٥٦٣	٢٦٫٨٩	١٧٫٥
١٤١٧هـ	٧٫٦٩٥	١٠٫٥٥١	٨٫٩٢٤	٢٫٨٤٥	٣٠٫٠١٥	١٢٫٠
٪من المجموع	٢٥٫٦	٣٥٫٢	٢٩٫٧	٩٫٥	—	٥٠٫١

المصدر : البيانات الأساسية من :

١- الكتاب الإحصائي السنوي، الأعداد ٢٦ ، ٣١، ١٤١٠ ، ١٤١٥هـ.

٢- وزارة التجارة، الإدارة العامة للفنادق والمعارض، ١٤١٨هـ.

- الجدول من إعداد الباحث.

ويلاحظ من الجدول رقم (٥) أن عدد الفنادق الجديدة التي أنشئت خلال فترة خطة التنمية الخامسة (١٤١٠ – ١٤١٥هـ) قد بلغت ٣٤ فندقاً من مختلف الدرجات، أي زيادة وقدرها ١٣٪ عما كانت عليه في بداية عام ١٤١٠هـ، و٢٧,٦٪ عما كانت عليه في بداية عام ١٤٠١هـ، وخلال هذه الفترة أيضاً تم توفير ٣,٩٩٠ غرفة جديدة في الفنادق الجديدة أو بتوسيع الفنادق العاملة، وقد بلغت نسبة زيادة الغرف ٣٤,١٪ على سنة ١٤٠١هـ.

وخلال السنتين الأوليين من خطة التنمية السادسة (١٤١٥ – ١٤١٧هـ) تم إنشاء ٣٩ فندقاً جديداً في مختلف مناطق المملكة ومن كل الدرجات، أي بزيادة قدرها ١٣,٢٪، تم فيها إضافة ٣,٢٠٦ غرفة جديدة ليصل عدد غرف جميع الفنادق القائمة في المملكة إلى أكثر من ٣٠,٣٠٠ غرفة عام ١٤١٧هـ.

ويلاحظ أن الفترة (١٤١٥ – ١٤١٧هـ) قد سجلت أعلى نسبة زيادة في عدد الفنادق الجديدة مقارنة بالفترات الأخرى حيث إن عدد الفنادق والغرف التي افتتحت خلال هذه الفترة يفوق عدد الفنادق والغرف التي تم إنشاؤها خلال فترة خطتي التنمية الثالثة والرابعة (١٤٠٠ – ١٤١٠هـ) والتي بلغت ٣٠ فندقاً جديداً تحوي ٢,٨٢٧ غرفة.

إن هذا الارتفاع الكبير في عدد الفنادق الجديدة خلال هذه الفترة الوجيزة من خطة التنمية السادسة دليل قوي على زيادة التدفقات السياحية الداخلية والخارجية حيث إن إنشاء الفنادق واستثمارها أكثر تكلفة وأكثر حساسية للمنافسة مقارنة بغيرها من خدمات الإيواء السياحي الأخرى، ولهذا فإن المستثمرين لن يغامروا بإنشائها إلا بعد دراسات مكثفة تبين الحاجة إلى مزيد من الفنادق الجديدة أو إلى تطوير القائم منها.

ويتضح أيضاً من الجدولين (٥)و (٦) أن عدد الفنادق الضخمة من الفئة الممتازة (الخمسة نجوم) يبلغ ٢٨ فندقاً، أي ما يعادل ٤ , ٨ ٪ من مجموع الفنادق القائمة عام ١٤١٧هـ، وتحوي هذه الفنادق ٧,٦٩٥ غرفة، أي حوالي ٦ , ٢٥٪ من مجموع غرف الفنادق في المملكة، مما يعني بأن هذه الفئة من الفنادق أكبر من غيرها حيث يصل متوسط حجمها إلى حوالي ٢٧٥ غرفة، وقد بلغت نسبة الزيادة السنوية في غرف هذه الفئة حوالي ٧٪ خلال الفترة ١٤٠١- ١٤١٧هـ.

أما بالنسبة لفنادق الدرجة الأولى فيبلغ عددها ٧٤ فندقاً في جميع أنحاء المملكة، أي أنها تمثل حوالي ١ , ٢٢ ٪ من مجموع الفنادق، وتضم ٥٥١ , ١٠ غرفة، أي ما يعادل ٢ , ٣٥٪ من مجموع غرفة الفنادق في جميع أجزاء المملكة. ويبلغ متوسط حجم فنادق هذه الفئة حوالي ١٤٣ غرفة، أي أنها أصغر حجماً من فنادق الدرجة الممتازة، ولكنها أكثر انتشاراً. وقد بلغت نسبة الزيادة السنوية في عدد فنادق الدرجة الأولى خلال الفترة ١٤٠١- ١٤١٧هـ أكثر من ٨٪، وحوالي ٥٪ في عدد غرفها.

أما الفنادق العادية- الدرجة الثانية- فهي أكثر الفنادق انتشاراً في المملكة، حيث يوجد منها ١٣٩ فندقاً ونسبتها حوالي٥ , ٤١ ٪ من مجموع الفنادق في المملكة، ولكنها لاتضم إلا ٧ , ٢٩٪ من مجموع الغرف في البلاد، وبالتالي فهي أصغر حجماً من فنادق الدرجة الأولى، وتتركز عادة في وسط المراكز الحضرية في المملكة.

أما فنادق الدرجة الثالثة (فئة النجمين)، فعددها يصل إلى ٩٤ فندقاً، أي حوالي ٢٨٪ من مجموع الفنادق في المملكة، بينما عدد غرفها لايزيد على ٨٤٥ , ٢ غرفة بنسبة تبلغ ٥ , ٩٪ فقط من المجموع. وهذا النوع من الفنادق هو

أصغر الفنادق الموجودة في المملكة حجماً حيث يبلغ متوسط حجمها ٣٠ غرفة، وهي تتركز بخاصة في المدن الصغيرة وبعضها عبارة عن استراحات على الطرق الرئيسة بين المناطق، وأغلب نزلائها من ذوي الدخل المحدود. ويلاحظ على هذه الفئة من الفنادق أن عددها في تناقص مستمر حيث كان يوجد منها في عام ١٤٠١هـ نحو ١٠٩ فندقاً تضم ٣٩٨, ٤ غرفة، أي حوالي ٤٧٪ من مجموع الفنادق، و٢٢٪ من مجموع الغرف في ذلك الوقت ويعود سبب تناقص فنادق هذه الفئة إلي ارتفاع مستوى إنفاق السياح في المملكة بالإضافة إلى تدني عدد العمالة الأجنبية في الوقت الحالي مقارنة بعددها عام ١٤٠١هـ حيث كان معظمهم من رواد هذه الفئة من الفنادق.

إن تطور وتنوع درجات الفنادق في المملكة والتي تقدر استثماراتها بأكثر من ٥٠٠٠ مليون ريال، سوف يساعد على ازدهار حركة السياحة الداخلية، وذلك لتنوع خدماتها بما يناسب كل خصائص السياح، إذ أن أغلبها تمتاز بمواقعها المتوسطة داخل المدن الرئيسة وبروعة أنماطها المعمارية التي تستوحي النمط المحلي والعالمي، وهي تقدم خدمات تضاهي مثيلاتها العالمية بأسعار مناسبة تتراوح بين ٤٥٠ ريالاً للغرفة في الدرجة الممتازة و ٥٠ ريالاً للغرفة في الدرجة الثالثة (ب).

أما بالنسبة للتوزيع الإقليمي للفنادق في المملكة فيوضحها الجدول رقم (٧)، حيث يتبين أن منطقة مكة المكرمة تأتي في المرتبة الأولى في عدد الفنادق إذ يوجد بها ١٠٩ فندق أو حوالي ٥, ٣٢٪ من مجموع الفنادق في البلاد، وتحتوي ٦٨٥, ١٢ غرفة، أي أكثر من ٤٢٪ من مجموع غرف الفنادق. وتأتي منطقة الرياض في المرتبة الثانية بـ ٦١ فندقاً من جميع الدرجات (٢, ١٨٪) تضم ٤٠٣, ٦ غرفة (٣, ٢١٪). وكانت هاتان المنطقتان تضمان أكثر من

نصف عدد الفنادق القائمة في المملكة عام ١٤١٧هـ (٧, ٥٠٪)، وحوالي ثلثي عدد الغرف (٦٤٪) وذلك لأن منطقة مكة المكرمة تضم الكعبة المشرفة والمسجد الحرام ومشاعر الحج المقدسة والتي تستقبل أعداداً هائلة في موسم الحج وجميع الأوقات الأخرى للعمرة. وتضم مدينة جدة ثاني مدن المملكة من حيث الحجم السكاني وحدها ٦٤ فندقاً، أي حوالي ٥٩٪ من مجموع الفنادق و٦, ٥٧٪ من مجموع عدد الغرف في منطقة مكة المكرمة، أما مدينة الرياض عاصمة المملكة ومركز الحكم والإدارة في البلاد وأكبر مدن المملكة حجماً، فتضم ٤٩ فندقاً، أكثر من ٨٠٪ من فنادق منطقة الرياض وأكثر من ٩٤٪ من مجموع غرف فنادق المنطقة نفسها.

أما المنطقة الشرقية فيوجد بها ٥٦ فندقاً من جميع الدرجات (٧, ١٦٪) تضم ٣٨٩, ٤ غرفة (٦, ١٤٪)، وهي بهذا العدد تأتي في المرتبة الثالثة من حيث مرافقها الفندقية في المملكة وهذا عائد لأهميتها الاقتصادية إذ تضم أهم مكامن النفط وأهم المدن الصناعية في المملكة بالإضافة إلى تطور نشاطها السياحي.

وتأتي منطقة عسير في المرتبة الرابعة من حيث عدد الفنادق (٢٥ فندقاً) وتحتل المرتبة الخامسة من حيث عدد الغرف بعد منطقة المدينة المنورة والتي تحوي (١٨) فندقاً حوالي ٣, ٨٪ من مجموع الغرف الفندقية في المملكة فمنطقة عسير أهم منطقة سياحية في المملكة وذلك لملائمة ظروفها الطبيعية المميزة، أما منطقة المدينة المنورة فتحوي المسجد النبوي الشريف والذي تفد إليه أعداد كبيرة من داخل المملكة وخارجها لزيارته. وهذه المناطق الخمس تضم أكثر من ٨٠٪ من مجموع الفنادق وحوالي ٩١٪ من مجموع الغرف الفندقية في المملكة.

جدول رقم (٧) التوزيع الإقليمي للفنادق في المملكة عام ١٤١٧هـ

المنطقة	عدد الفنادق	٪من المجموع	عدد الغرف	٪من المجموع
الرياض	٦١	١٨,٢	٦,٤٠٣	٢١,٢
مكة المكرمة	١٠٩	٣٢,٥	١٢,٦٨٥	٤٢,٣
المدينة المنورة	١٨	٥,٤	٢,٤٨٨	٨,٢
الشرقية	٥٦	١٦,٧	٤,٢٨٩	١٤,٦
عسير	٢٥	٧,٥	١,٣٦٢	٤,٥
القصيم	٩	٢,٧	٤٩٤	١,٦
تبوك	١٥	٤,٥	٥٤٨	١,٨
حائل	٢	٠,٦	١٣٠	٠,٤
الحدود الشمالية	١٣	٢,٩	٣٨٨	١,٣
جازان	٦	١,٧	٣٤٤	١,٢
نجران	٨	٢,٤	٣٢٢	١,٠
الباحة	٦	١,٧	٢٦٥	٠,٩
الجوف	٧	٢,١	١٩٧	٠,٧
المجموع	٣٣٥	١٠٠,٠	٣٠١٥	١٠٠,٠

المصدر: البيانات الأساسية من وزارة التجارة، الإدارة العامة للفنادق والمعارض، ١٤١٨هـ.

- الجدول من إعداد الباحث.

أما مناطق المملكة الأخرى فيتراوح عدد فنادقها ما بين ١٥ فندقاً في منطقة تبوك وفندقين فقط في منطقة حائل، وتضم ما بين ٥٤٨ و١٣٠ غرفة.

وتشير الإحصاءات المتوافرة عن نسبة إشغال الفنادق في المملكة إلى أن النسبة المئوية السنوية لإشغال الغرف في الفنادق لعام ١٤١٥هـ قد بلغت حوالي ٤٣٪ وكما يلاحظ من الجدول رقم (٨) يتبين أن متوسط نسبة إشغالية الفنادق حسب درجاتها قريبة من بعضها البعض تتراوح بين ٤٥٪ في فنادق الدرجة الثالثة و٤١٪ في فنادق الدرجة الأولى. وهذه البيانات لاتساعد على معرفة ظاهرة الموسمية السياحية في المملكة، ولكنها بشكل عام قريبة من المعدلات الدولية. وتشير نسب الإشغال السنوي للفنادق إلى أن المرافق الفندقية في المملكة تستطيع استيعاب زيادة التدفق السياحي الداخلي والخارجي في المستقبل القريب بسهولة ويسر.

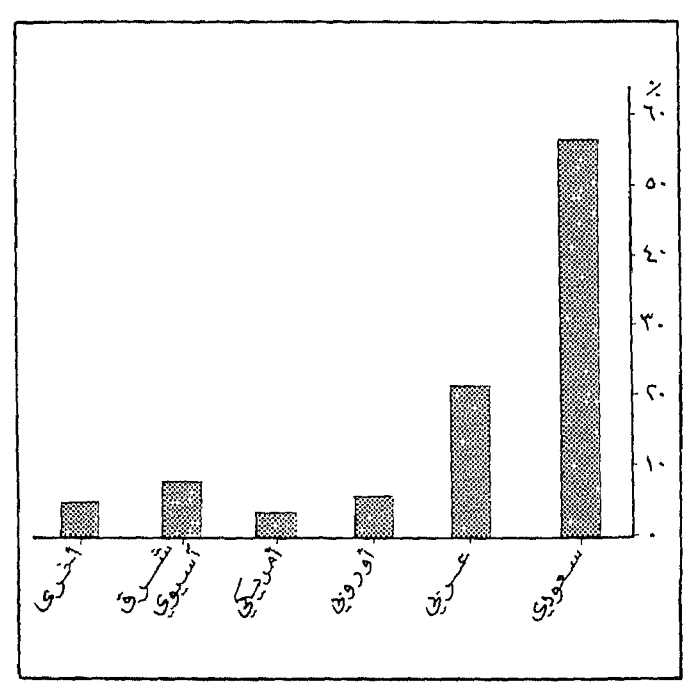
جدول رقم (٨) نسبة الإشغال السنوي لجميع درجات فنادق المملكة لعام ١٤١٥هـ (١٩٩٥م)

درجة الفنادق	نسبة الإشغال السنوية (٪)
الدرجة الممتازة	٤١,٩
الدرجة الأولى	٤١,٠
الدرجة الثانية	٤٢,٨
الدرجة الثالثة	٤٥,٠
المتوسط العام	٤٢,٩

المصدر: البيانات الأساسية من وزارة التجارة، الإدارة العامة للفنادق والمعارض، ١٤١٨هـ.

- الجدول من إعداد الباحث.

ويوضح الشكل رقم (٧) نمط إشغالية الفنادق حسب جنسية النزلاء، في عام ١٤١٥هـ حيث يظهر أن السعوديين هم الذين سجلوا أعلى نسبة إشغالية للفنادق في المملكة (٥٦,٨٪) وهذا دليل على نشاط الحركة السياحية الداخلية.



شكل (٧) نسبة توزيع نزلاء فنادق المملكة حسب الجنسية لعام ١٤١٥هـ (١٩٩٥م)

المصدر وزارة التجارة، الإدارة العامة للفنادق والمعارض، ١٤١٨هـ.

وتأتي الجنسيات العربية في المرتبة الثانية بنسبة تصل إلى ٢١,٥٪ من مجموع نزلاء الفنادق في البلاد. أما الجنسيات الأخرى فلا تمثل جميعها أكثر من ٢٢٪، أكثرهم من جنوبي وشرقي آسيا.

ويوجد بالمملكة عدد من خدمات الإيواء غير الفندقي إذ يمكن تمييز ستة أنواع منها: النوع الأولى هو المراكز السكنية المفروشة (الشقق المفروشة)، والنوع الثاني يتمثل في القرى السياحية والشاليهات، ويتمثل النوع الثالث في الشقق الفردية المفروشة والتي يؤجرها أصحابها مباشرة. للسياح بواسطة مكاتب العقار أو تعطى لأقربائهم وأصدقائهم خلال المواسم السياحية، النوع الرابع هو ما يعرف بالبيوت الثانية (Second Homes) والتي توجد في كثير من أماكن الجذب السياحي المهمة مثل مدينتي مكة المكرمة وجدة ومنطقة عسير، حيث يملك بعض الأفراد مراكز سكنية بعضها تؤجر لفترة معينة من السنة ثم تخلى للاستعمال الشخصي خلال المواسم السياحية، وبعضها يترك شاغراً حتى يحين الموسم السياحي. النوع الخامس عبارة عن بيوت مأهولة يقوم أصحابها بإخلائها أثناء المواسم وتأجيرها للوافدين إذ عادة ما ينتقل أصحابهاخارج المدينة أو القرية، أو يسكنون في جزء من البيت ويؤجرون الجزء الآخر.

أما النوع السادس فيتمثل في دُور الضيافة الحكومية والخاصة والتي تنتشر في جميع أجزاء المملكة وتستضيف ضيوف الدولة من الخارج والرسميين من الداخل. ومن أهم أنواع هذه البيوت ذات الصلة بالرحلات السياحية بيوت الشباب والتي يوجد منها ٣٠ بيتاً للشباب تتوزع في جميع مناطق المملكة. وقد بلغ مجموع أعضائها ٧٢٠, ٦٣ عضواً في عام ١٤١٧هـ، بلغت جملة ليالي المبيت بها ١٢٦,٩٠٥ ليلة خلال عام ١٤١٧هـ (جريدة الرياض، العدد ١٠٨٠٠، ٢٠/ ٩/ ١٤١٨هـ).

ولاتوجد معلومات كافية عن عدد ونمط توزيع خدمات الإيواء غير الفندقي في المملكة وكل ما هو موجود عبارة عن معلومات قليلة ومتناثرة جمعت بطريقة غير علمية من قبَل الغرف التجارية الصناعية ولجان التنشيط السياحي في بعض مناطق المملكة. ويعتقد أنه يوجد في المملكة نحو ٣٥٠٠ وحدة سكنية موزعة بين القرى السياحية والشاليهات والمراكز السكنية المفروشة (عكاظ الاقتصادي، العدد ١١٣١٢، ٣/ ٤/ ١٤١٨هـ). والجدول رقم (٩) يبين عدد المراكز السكنية المفروشة في بعض مدن المملكة، حيث يلاحظ أن مدينة جدة تحوي ١٦٧ مركزاً يضم حوالي ٤٠٠٠ شقة، ويوجد في مدينتي الدمام والخبر ٤١ مركزاً كما يوجد ١٣٨ مركزاً في مدينة الرياض. أما منطقة عسير فيوجد في أبها الحضرية (مدن أبها وخميس مشيط، وأحد رفيدة) ١٢٨ مركزاً يتوافر بها ٢١١٧ شقة مفروشة.

والحقيقة أن الشقق المفروشة في المملكة تزيد بمعدلات سريعة جداً مع ازدهار الحركة السياحية في البلاد خلال السنوات القليلة الماضية، فعلى سبيل المثال بلغ معدل النمو السنوي في عدد المراكز السكنية المفروشة بمنطقة عسير حوالي ٩٧٪ خلال الفترة ١٤٠٨-١٤١٨هـ. وقد بينت أحدث دراسة عن السياحة بمنطقة عسير أن أكثر من نصف الزائرين (٥٤٪) يفضلون سكنى الشقق المفروشة على غيرها من أماكن الإيواء السياحي بالمنطقة (القحطاني وإبراهيم، ١٤١٨هـ). وهذا التفضيل عائد إلى أن السياحة الداخلية بعامة سياحة أسرية ومتوسط حجم الأسرة السعودية كبير، نسبة كبيرة منهم أطفال تحت سن الثانية عشرة، والأسرة السعودية حريصة على الخصوصية الأسرية، وهذا النوع من السكن يوفر المطلوب أكثر من الأنواع الأخرى. كما أنه يوفر مساحة أكبر لكامل العائلة وبأسعار أقل من الفنادق بالرغم من تواضع وسائل الراحة بها.

جدول رقم (٩)

عدد المراكز السكنية المفروشة في بعض مدن المملكة ١٤١٨هـ

المدينة	عد المراكز	عددالشقق
الرياض	١٣٨	-
جدة	١٦٧	٣,٩٣٤
الدمام والخبر	١٤١	-
أبها الحضرية	١٢٨	٢,١١٧
حائل	٩	١٤١
عرعر	١	١٢

المصدر: جمعت من قبل الباحث بطريق المراسلة مع الغرف التجارية الصناعية.

أما بالنسبة للخدمات السياحية الكمالية الأخرى مثل المطاعم والمقاهي والكافتريات ومحلات الوجبات السريعة والأسواق التجارية بأنواعها المختلفة والخدمات المصرفية، فإنها متوافرة وموزعة مكانياً على جميع أجزاء المملكة، وتتركز بشكل مكثف وبأنواع مختلفة من حيث النوعية الخدمية في أماكن الجذب السياحي لتلبي حميع أذواق السياح.

أيضاً تنتشر في مدن وقرى المملكة وكالات السياحة والسفر والتي تبلغ أكثر من ٣٢٠٠، أي بمعدل يصل إلى وكالة سياحة وسفر لكل ٦٠٠٠ نسمة. وهذه نسبة مرتفعة جداً مقارنة بالبلدان السياحية، فعلى سبيل المثال نجد في الولايات المتحدة الأمريكية وكالة سياحة وسفر لكل ٨٠ ألف فرد، ويقدر

حجم التعامل السنوي في سوق وكالات السياحة والسفر بالمملكة بحوالي ١٥ مليار ريال (عكاظ الاقتصادي، العدد ١٠٥٧٠ ، ٢٤/ ٢/ ١٤١٦هـ).

وقد بدأت هذه الوكالات مؤخراً تهتم بالسوق السياحي المحلي، حيث تنظم رحلات سياحية داخلية فردية وجماعية، وتقدم خدمات سياحية مختلفة تتعلق بالزيارات والتنقلات والإقامة وغيرها من الخدمات السياحية الضرورية.

حجم الطلب على السياحة في المملكة

إن رصد حجم الطلب السياحي الداخلي والخارجي في أي بلد مهم جداً للتخطيط الوطني بشكل عام والتخطيط السياحي بشكل خاص. فهناك العديد من المعلومات والبيانات التي يجب معرفتها حول الطلب السياحي تشمل على وجه الخصوص: عدد السياح الوافدين؛ وسيلة المواصلات المستخدمة؛ مدة الإقامة؛ نوع مكان الإقامة وحجم الإنفاق (McIntosh and Goeldner, 1990). ومن المعروف أن حجم السياحة الدولية في تزايد مستمر حيث تشير معلومات منظمة السياحة الدولية إلى أن عدد السياح الدوليين في عام ١٩٩٠م بلغ أكثر من ٤٥٨ مليون سائح وفي عام ١٩٩٦م ارتفع العدد إلى حوالي ٥٩٤ مليون سائح، أي بزيادة قدرها حوالي٧, ٢٩٪، وبمتوسط نمو سنوي ٤, ٤٪ خلال هذه الفترة (World Tourism Organization, 1997, p.3, 5[2])

وعلى الرغم من حجم المشاركة البشرية الهائلة في السياحة الدولية، إلا أنها لاتمثل إلا حوالي ١٠٪ من النشاط السياحة العالمي، أي أن حركة السياحة الداخلية تستأثر بحوالي ٩٠٪ من حجم النشاط السياحي الدولي، كما يتراوح معدل الإنفاق السياحي على السياحة الداخلية ما بين ٧٥- ٨٠٪ من إجمالي الإنفاق السياحي الدولي، وقد قدرت منظمة السياحة الدولية إنفاق السياح الدوليين عام ١٩٩٦م بمبلغ ٤٢٥ مليار دولار أمريكي (غير مشتملة على تكلفة النقل الدولي) بزيادة بلغت حوالي ٥٩٪ عن عام ١٩٩٠م. وتشير معلومات منظمة السياحة الدولية إلى أن النشاط السياحي على المستوى الدولي سوف يستمر في النمو بمعدلات كبيرة في المستقبل حيث يتوقع أن ينمو بمعدل سنوي يصل إلى ٦, ٣٪ خلال الفترة ٢٠٠٠- ٢٠١٠م. وتشير المعلومات إلى أن دول الشرق الأوسط مقبلة على

طفرة سياحية يتوقع أن يصل عدد زوارها إلى حوالي ١٨ مليون سائح عام ٢٠١٠م بنسبة نمو تبلغ ٥٪ سنوياً في الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٠م (World Tourism Orgnization, 1995, p. 57. 44 [1]).

(أ) العوامل المؤثرة في زيادة الطلب على السياحة :

لاتتوافر معلومات عن حجم الطلب على السياحة الداخلية أو الخارجية في المملكة ، ولكن يعتقد أن هناك زيادة كبيرة في الطلب على السياحة وفي ممارستها وذلك بسبب العوامل التالية (القحطاني ، ١٤١٧هـ) :

أولاً : النمو السكاني والتغيرات الديموغرافية السريعة :

تشهد المملكة طفرة سكانية سريعة . إذ وصل معدل الزيادة السكانية إلى ما يقارب من ٤٪ سنوياً هو من أكبر المعدلات الدولية ويقدر أن يبلغ عدد سكان المملكة في عام ٢٠٠٠م حوالي ٢١,٩٧٩,٠٠٠ نسمة ، ثم يقفز إلى حوالي ٣٠,٠١١,٠٠٠ نسمة في عام ٢٠١٠م ، أي بزيادة قدرها ٣٦,٥٪ (World Bank, 1994, p. 424). وهذا النمو السكاني السريع ينتج عنه زيادة في الطلب على الخدمات والأنشطة الترويحية والسياحية وبمعدل أكبر من معدل النمو السكاني لوجود متغيرات أخرى كثيرة .

ويتميز الهرم السكاني في المملكة باتساع قاعدته ، أي زيادة فئات السن الشابة رغم الزيادة المستمرة في متوسط العمر ، وهذا الوضع يؤدي إلى زيادة الطلب على الخدمات الترويحية وتغيير نمط وسلوك الترويح والسياحة للتوافق مع هذا التركيب الذي يتميز بحيويته وقدرته على الحركة . وقد كان من نتائج هذه الزيادة الكبيرة زيادة نسبة سكان المدن في المملكة ، حيث بلغت حوالي ٨٠٪ من مجموع سكان البلاد في عام ١٩٩٥م

(World Tourism Organization, 1997, p. 249[1]) وبالتالي زاد الطلب على السياحة والترويح لأن سكان المدن أكثر القطعات السكانية حاجة للسفر، لأن ممارسة النشاطات السياحية تتطلب مساحات واسعة لاتتوافر في المدن عادة.

ثانياً: ارتفاع مستوى الدخل:

يؤدي مستوى الدخل الفردي دوراً مؤثراً في مستوى الطلب السياحي، إذ يصاحب ارتفاع دخول الأفراد زيادة الطلب على الخدمات الترويحية والسفر والسياحة والعكس صحيح حيث إن انخفاض مستوى الدخل يعد من أهم عوائق السفر والسياحة، فعندما يقول الإنسان أنه لم يسافر لأن السفر مكلف فهذا يعني بالضرورة أن السفر عنده أقل أهمية بالنسبة لضروريات الحياة الأخرى (القحطاني، ١٤١٧هـ).

والمملكة بما حباها الله من ثروات باطنية كبيرة أكدت على الاهتمام بالإنسان السعودي ورفاهيته منذ صدور أول خطة تنموية في البلاد عام ١٣٩٠هـ (١٩٧٠م) حيث أشارت إلى أن «التنمية الاقتصادية ليست هدفاً في ذاتها وإنما هي وسيلة الغرض منها هو زيادة رفاهية الإنسان، وأحد الطرق الأساسية لتحقيق هذا الغرض هو تحويل ثمار الإنجازات الاقتصادية إلى تحسينات اجتماعية، وبذلك يستفيد المجتمع من جهود التنمية» (خطة التنمية الأولى، ١٣٩٠هـ، ص ٢٥). ولهذا ارتفع متوسط الدخل الفردي في المملكة بصورة سريعة بطرق مباشرة وغير مباشرة مما أثر على ممارسة الأنشطة السياحية وذلك من خلال النتائج التالية:

١ - أصبح عند الإنسان السعودي فائض من الدخل يستطيع توجيه جزء منه للترويح والسياحة.

٢- استطاع الإنسان السعودي امتلاك السيارة الخاصة بشكل كبير، والجدول رقم (١٠) يبين العدد التراكمي للسيارات المسجلة في البلاد حيث وصل عددها إلى حوالي ستة ملايين سيارة في عام ١٤١٥هـ، وقد وصلت نسبة الزيادة في عدد السيارات إلى أكثر من ١٨٪ بين عامي ١٤١٠و ١٤١٥هـ، وهذا دليل على زيادة دخل الفرد السعودي. وفي تعداد ١٤١٣هـ بلغ عدد المساكن في المملكة ٢,٧٩١,٠٤٤ مسكن وهذا يعني أن عدد السيارت يتجاوز عدد المساكن بمعنى أن لكل منزل في المتوسط سيارتين (تقريباً). إن أهم نتائج هذا هو زيادة قدرة الفرد السعودي على الحراك الجغرافي بسهولة وبمرونة كبيرة بخاصة مع انخفاض أسعار النفط في المملكة مقارنة بالأسعار العالمية.

جدول رقم (١٠) العدد التراكمي للسيارات المسجلة في المملكة

خلال الفترة ١٤١٠هـ- ١٤١٥هـ

السنة	عدد السيارات	٪الزيادة
١٤١٠هـ	٤,٩٥٠,٤٦٦	-
١٤١١هـ	٥,١٧٧,٤٤١	٣,٤
١٤١٢هـ	٥,٣٢٨,٥٠٥	٤,١
١٤١٣هـ	٥,٥٨٨,٠١٣	٤,٩
١٤١٥هـ	٥,٨٦١,٦١٤	٤,٩

المصدر: الكتاب الإحصائي السنوي، العدد ٣١، ١٤١٥هـ

٣- زاد معدل تملك المواطن السعودي للأجهزة والآلات الحديثة التي تعينه على إنجاز كثير من الأعمال في زمن قصير كما زادت قدرته على استئجار

من يقوم بكثير من الأعمال بالنيابة عنه، ولهذا زادت أوقات الفراغ عنده وبالتالي يستطيع توجيه جزء كبير من هذا الوقت لأنشطة الترويح والسياحة. بالإضافة إلى عطلة نهاية الأسبوع التي تتألف من يومين، والإجازات السنوية المدفوعة الأجر لجميع العاملين في المملكة كل هذا الوقت يمكن استغلاله في أنشطة الترويح والسياحة.

ثالثاً: توافر الأمن والاستقرار السياسي:

استطاعت المملكة تحقيق درجة عالية من الأمن والاستقرار السياسي لا يتوافر في أغلب دول العالم بعد الانفلات الأمني الذي كان قبل توحيدها. فالسائح يستطيع أن يسافر مع عائلته بين أجزاء المملكة الواسعة آمناً على نفسه وماله وعرضه. إن هذا المستوى العالي من الأمن والاستقرار في عالم يهيج بالمشكلات السياسية والإرهاب من أهم لوازم نجاح النشاط السياحي.

هذه العوامل زادت من تعميق الوعي السياحي والنظر إليها كأحد الخدمات العصرية والضرورية التي يحتاج إليها من أجل صحته النفسية والبدنية وكمتنفس من ضغوط الحياة العصرية.

(ب) حجم السياحة الداخلية وأهم خصائصها:

لاتوجد إحصاءات عن حجم السياحة الداخلية في المملكة وذلك لعدم وجود هيئة مشرفة على هذا القطاع، ولكن يعتقد بأن نسبة كبيرة من سكان المملكة يشاركون سنوياً في عمليات السياحة الداخلية. فقد أشارت دراسة لعينة من سكان مدينة الرياض أن أكثر من ٥٠٪ منهم يفضلون السياحة الداخلية، وترتفع هذه النسبة إلى ٨١٪ خلال موسم العطلات الدراسية الفصلية والسنوية (خليفة والحسن، ١٤١٠هـ، ص ٨٤). وقد بينت دراسة لعينة من ١٨٠٠ رب أسرة في ثلاث من مدن المملكة (مكة المكرمة وجدة

والطائف) عام ١٤٠٩هـ أن أكثر من ٥١٪ منهم يخططون لإجازاتهم السنوية، وأوضحت أن أقل من ثلث أرباب الأسر في العينة (٢٩,٢٪) قد قضوا بالفعل بعض أو كل إجازاتهم خارج المملكة خلال السنة السابقة، في حين أن الذين قضوا إجازاتهم الأخيرة داخل البلاد يمثلون حوالي ٧١٪ من العينة (الثقفي ١٤١٧هـ، ص ٢٦١، ٢٧٨). من هنا يتضح أن أغلب سكان المملكة يفضلون السياحة الداخلية.

أوضحت دراسة أجريت حديثاً عن حركة السياحة بمنطقة عسير خلال صيف عام ١٤١٨هـ أن عدد المصطافين بالمنطقة قد بلغ حوالي ٥٠٠, ٣١٢, ١ مصطاف منهم حوالي ١٢٥, ٩٧ مصطاف من دول الخليج العربي، والباقون من جميع أجزاء المملكة حوالي ٤٩٪ منهم من المنطقتين الغربية والوسطى، تليهما منطقة عسير بنسبة ١, ١٥٪ ثم المنطقة الشرقية بحوالي ١١٪، فمناطق الباحة جازان ونجران بنسبة ٩, ٨٪ وأخيراً المنطقة الشمالية بنسبة ٤٪ فقط، وقد قدر مجموع إنفاقهم بحوالي ٣, ٢ مليار ريال (القحطاني وإبراهيم، ١٤١٨هـ).

أما بالنسبة لأهم الخصائص الاقتصادية والديموغرافية للمصطافين بمنطقة عسير فهي كما يلي (القحطاني وإبراهيم، ١٤١٨هـ):

١- شاركت كل فئات الدخل الشهري في الاصطياف، وغالبيتهم من ذوي الدخول المتوسطة (٥- ١٠ آلاف ريال) بنسبة ٣٨,٨٪.

٢- فيما يتعلق بمتوسط الإنفاق اليومي للمصطافين فقد جاءت الغالبية للفئة ٢٥١- ٥٠٠ ريال بنسبة ٤, ٥٠٪، تليها فئة ٥٠١- ١٠٠٠ ريال في اليوم بنسبة ٥, ١٦٪.

٣- أما مدة الإقامة في المنطقة فإن حوالي نصف المصطافين (٤, ٤٩٪) يقضون فترة تمتد من أسبوع واحد إلى ثلاثة أسابيع، تليهم فئة من يقضون أقل من أسبوع بنسبة ٦, ٢٩٪.

٤- فيما يتعلق بمكان الإقامة فضّل أكثر المصطافين (١, ٥٤ ٪) الإقامة في الشقق المفروشة. أما نصيب الفنادق فكان ٣, ١٧ ٪، ثم ١, ١٠٪ للقرى السياحية. أما السكن الخاص (ظاهرة البيوت الثانية) فبلغت نسبته ٨, ٩٪، ثم ٥,٥٪ للسكن مع الأقرباء أو الأصدقاء وأخيرا ٣, ٢ ٪ فقط لسكن آخر (تخييم أو بالسيارة.. الخ).

٥- اتضح أن السياحة الصيفية بمنطقة عسير هي سياحة أسرية عائلية تناسب طبيعة المجتمع السعودي المحافظ والمجتمع الخليجي بعامة حيث بلغ متوسط عدد المرافقين ٦ أفراد للمصطاف منهم ٤٠٪ دون العاشرة من العمر، أما من هم بين العاشرة والعشرين فقد بلغت نسبتهم ٢٦٪، وقد بلغت نسبة من هم أكثر من ٢٠ سنة حوالي ٣٤٪ أكثرهم من الإناث.

إذن يعتقد أن حركة السياحة الداخلية في المملكة تستمر على مدار العام وتشير في كل مناطق المملكة التي لاتخلو منطقة منها من عوامل جذب سياحية، وقد بلغ مجموع الركاب المسافرين على الطائرات السعودية بين مختلف مطارات المملكة عام ١٩٩٥م حوالي ٩٧٠, ٧٩٩, ٧ مسافر، أي حوالي نصف سكان المملكة. وأهم اتجاهات السياحة الداخلية هي كالآتي:

١- من كل أجزاء المملكة إلى المناطق الجبلية للاصطياف بخاصة في مناطق عسير والباحة والطائف.

٢- من كل أنحاء المملكة إلى مدن مكة المكرمة والمدينة المنورة وجدة للحج والعمرة وزيارة المسجد النبوي والتسوق على مدار السنة بخاصة في شهر رمضان وأيام الحج.

٣- من كل أنحاء المملكة إلى العاصمة مدينة الرياض لإنجاز الأعمال وزيارة الأقارب والتعرف على الإنجازات وحضور المناسبات الوطنية .

٤- من مناطق المرتفعات إلى المراكز والشواطئ البحرية للبحر الأحمر في فصل الشتاء .

٥- من المناطق الداخلية إلي شواطئ الخليج والأجزاء الداخلية في فصل الربيع .

وهناك انتشار واسع لحركة التنزه الداخلية ، حيث يتنزه عدد كبير من سكان المدن ، لاسيما أيام العطلة الأسبوعية في كل المراكز السياحية على أطراف المدن وفي الأرياف القريبة وذلك لتوافر الخدمات الترفيهية وقرب المسافات وكثرة امتلاك السيارات العائلية الكبيرة . فعلى سبيل المثال انتشرت على أطراف مدينة الرياض أعداد كبيرة من الاستراحات التي يمكن استجارها خلال العطلة الأسبوعية ، أيضاً بدأ أصحاب المزارع القريبة من المدن في تخصيص بعض أجزاء مزارعهم لتأجيرها للمتنزهين .

جـ- السياحة الخارجية الوافدة :

أما بالنسبة للسياحة الأجنبية أو الخارجية الوافدة في المملكة فحتى الآن لا تقدم المملكة تأشيرات دخول لزيادة المملكة وإنما تقدم مثل ذلك لزيارة الأماكن المقدسة وللعمرة وللحج أو لزيارة قريب أو لإنجاز أعمال تجارية وغيرها ، ولهذا فإن المعلومات في هذا الجانب قليلة ومتفرقة . وتفد إلى المملكة سنوياً أعداد كبيرة من الأجانب أغلبهم للعمل في المملكة ، وبعضهم لأغراض يمكن أن تصنف ضمن الأنشطة السياحية . والجدول رقم (١١) يعطي فكرة سريعة عن عدد الأجانب القادمين إلى المملكة حسب جنسياتهم خلال الفترة ١٤٠٦هـ - ١٤١٥هـ ، حيث بلغ عدد الأجانب الذين دخلوا المملكة عام ١٤٠٦هـ حوالي

١,٥ ملايين نسمة، ثم ارتفع العدد إلى حوالي٣,٥ ملايين نسمة عام ١٤١٠هـ وفي عام ١٤١٥هـ وصل العدد إلى حوالي ٧,٢ ملايين نسمة، أي بنسبة زيادة تصل إلى ٤١,٢٪. (أظهرت النتائج الأولية للإحصاء السكاني لعام ١٤١٣هـ وجود ٤,٦٢٤,٤٥٩ مقيم في المملكة يمثلون ٢٧,٣٪ من مجموع السكان). وكما هو واضح في الجدول فإن حوالي ٦٧٪ من مجموع القادمين للمملكة عام ١٤١٥هـ كانوا من البلاد العربية، يليهم القادمين من الدول الآسيوية بنسبة ٢٧٪، ثم الأوروبيون بنسبة ٣,١٪.

جدول رقم (١١) الأجانب القادمون إلى المملكة حسب الجنسية

خلال الفترة ١٤٠٦ - ١٤١٥هـ بالآلاف)

السنة / الجنسية	١٤٠٦هـ	١٤١٠هـ	١٤١٥هـ	٪ من المجموع ١٤١٥هـ
الدول العربية	٢,٥٣٨	٣,٧٥٣	٤,٧٩٤	٦٦,٦
الدول الآسيوية غير العربية	١,١٧٥	١,٣٩٥	١,٩٣٦	٢٦,٩
الدول الأوربية	٢٠٧	١٧٩	٢٢١	٣,١
الدول الأفريقية غير العربية	٥٨	٥٤	٩٦	١,٣
الدول الأمريكية وأستراليا	١١٥	٩١	١٤٦	٢,١
المجموع	٤٠٩٣	٥,٢٩٢	٧,١٩٢	١٠٠,٠

المصدر: الكتاب الإحصائي السنوي، العددان ٣١,٢٦، ١٤١٠هـ و١٤١٥هـ

أما بالنسبة للسياح الدوليين القادمين إلى المملكة فتشير إحصاءات منظمة السياحة الدولية إلى أن عددهم قد وصل إلى ١٢٠ ,٢ مليوني سائح عام ١٩٨٦م (الجدول رقم ١٢). وكما هو واضح من الجدول المذكور فقد كان هناك تذبذب في عدد السياح الأجانب القادمين إلى المملكة خلال الفترة ١٩٨٨ - ١٩٩١م، وأيضاً في تقديرات الإنفاق، وقد يكون السبب عائداً إلى نقص في البيانات حول هذا الجانب لعدم توافر جهاز مسؤول عن النشاط السياحي في البلاد. وخلال الفترة نفسها كان عدد الأجانب القادمين إلى المملكة في تزايد مستمر حيث ارتفع من ٤٨٧ , ٤ ملايين عام ١٩٨٨م إلى ٢٧٠ , ٥ ملايين عام ١٩٩١م ومنذ عام ١٩٩٢م بدأ السياح الأجانب في المملكة يتزايدون سنوياً بنسب عالية وصل عددهم إلى ٤٥٨ , ٣ملايين شخص في عام ١٩٩٦م، أي بنسبة زيادة تصل إلى حوالي ٣٤٪ وحسب تقديرات منظمة السياحة الدولية فقد ارتفع الدخل من السياحة الخارجية من ٠٠٠ , ١ مليون دولار عام ١٩٩٢م إلى ١,٣٠٨ مليون دولار عام ١٩٩٦م، أي بنسبة زيادة تصل إلى حوالي ٣١٪.

جدول رقم (١٢) حجم السياحة الدولية(*) والإنفاق في المملكة
خلال الفترة ١٩٨٦- ١٩٩٦م

السنة	عدد السياح (آلاف)	٪ التغيير السنوي	مجموع الإنفاق (مليون دولار)	٪ التغيير السنوي
١٩٨٦م	٢,١٢٠	٣,٢٦	٢,٠٠٠	١٥,٩٠-
١٩٨٧م	٢,٢٣١	٥,٢٤	٢,٦٠٠	٣٠,٠٠
١٩٨٨م	٢,١٣٧	٤,٢١-	٢,٠٦٦	٢٠,٥٤-
١٩٨٩م	١,٦٧٧	٢١,٧٥-	٢,٠٥٠	٠,٧٧-
١٩٩٠م	٢,٢٠٩	٢١,٧١	١,٨٨٤	٨,١٠-
١٩٩١م	٢,٠٩٤	٥,٢١-	١,٠٠٠	٤٦,٩٢-
١٩٩٢م	٢,٥٨٢	٢٣,٣٠	١,٠٠٠	٠,٠٠
١٩٩٣م	٢,٨٦٩	١١,١٢	١,١٢١	١٢,١٠
١٩٩٤م	٣,٣٢٩	١٢,٥٥	١,١٤٠	١,٦٩
١٩٩٥م	٣,٣٢٥	٢,٩٧	١,٢١٠	٦,١٤
١٩٩٦م	٣,٤٥٨	٤,٠٠	١,٣٠٨	٨,١٠

المصدر : World Tourism Organization, 1997, p. 82(2)

* يلاحظ أن الأرقام الواردة عن السياحة الدولية إلى المملكة تضم في معظمها ، إن لم يكن كلها ، أعداد الحجاج والمعتمرين على أساس أن حركة الحج حركة سياحة وهذا خطأ شائع إذ هناك فرق كبير بين الحج والسياحة بمفهومها العام مما يستوجب التمييز بينهما . (لمزيد من المعلومات يمكن الرجوع إلى بحث الأماكن المقدسة والحج في المملكة ، الموسوعة الجغرافية ، المجلد الثالث القسم الأول) .

استقبلت المملكة حوالي ٦, ٠٪ من مجموع السياح الدوليين على المستوى الدولي، وحوالي ٦, ٢٢٪ من حركة السياحة الدولية على مستوى الشرق الأوسط، ولكنها لم تستقبل إلا ٣, ٠٪ من مجموع الدخل السياحي الدولي، وحوالي ١٦٪ من مجموع إنفاق السياح الدوليين في الشرق الأوسط عام ١٩٩٦م. وتصنف المملكة ضمن أعلى ٤٠ دولة في العالم من حيث عدد السياح الدوليين، أي في المرتبة ٣٤ بعد مصر ولكنها لاتصنف ضمن أعلى ٤٠ دولة في العالم من حيث العائد السياحي. وقد يعود السبب في هذا إلى عدم وجود سياسة وطنية واضحة لجذب السياح ذوي الدخول العالية، أو أن كثيراً من الخدمات السياحية تقدم بأسعار محدودة، بالإضافة إلى أن أغلب السياح هم من بلاد الدول النامية ذات الدخول المنخفضة.

ويوضح الجدول رقم (١٣) أن أكثر من ٧٩٪ من مجموع السياح الدوليين القادمين إلى المملكة عام ١٩٩٥م هم من القارة الآسيوية، بخاصة من الدول الإسلامية الكبيرة في آسيا. ويأتي من القارة الأفريقية ٥, ١٧٪ من مجموع السياح أغلبهم من الدول العربية في أفريقيا أما من دول العالم الصناعي فيأتي حوالي ٣, ٣٪، خصوصاً من قارة أوربا وأمريكا الشمالية.

وتعد السيارات أهم وسيلة نقل بالنسبة لوصول السياح الدوليين إلى المملكة (٥٢٪)، تليها الطائرات بنسبة ٤٢٪، ثم الوسائل البحرية بحوالي ٦٪ (World Tourism Organization, 1997, p.156[1]).

أما بالنسبة لدوافع الزيادة فتشير بيانات منظمة السياحة العالمية إلى أن حوالي ٥٢٪ من مجموع السياح القادمين إلى المملكة عام ١٩٩٥م زاروها بهدف الترويح والاستمتاع وقضاء الإجازة. وحوالي ٤٨٪ منهم جاءوا لأهداف أخرى- غالباً للحج والعمرة والزيارة (World Tourism Organization, 1996, p.156[1]).

جدول رقم (١٣) السياح القادمون إلى المملكة
حسب المناطق الرئيسة لعام ١٩٩٥م

المناطق	عددالسياح	٪
آسيا	٢,٦٥٧,٨٦٩	٧٩,٢
أفريقيا	٥٨٥,١٤٤	١٧,٥
أوروبا	٧٩,٣٤٥	٢,٤
أمريكا	٢٩,٢٢١	٠,٩
المجموع	٣,٣٥١,٥٧٩	١٠٠,٠

المصدر : World Tourism Organization, 1997, p., 82[(2)].

أما بالنسبة لحجم السياحة الدولية والإنفاق في المملكة عام ١٩٩٦م مقارنة بدول العالم العربي فقد جاءت المملكة في المرتبة الثالثة من حيث عدد السياح بعد تونس (٣,٩ ملايين سائح) ومصر (٣,٧ ملايين سائح)، وفي المرتبة الخامسة من حيث الدخل السياحي بعد مصر (٣,٢ مليارات من الدولات، وسوريا (١,٥ مليار دولار)، وتونس (١,٤ مليار دولار) والمغرب (١,٤ مليار دولار) (World Tourism OraniZation, 1997, p. 49[(2)]).

د- حجم السياحة الخارجية للمواطنين:

أما بالنسبة للسياحة الخارجية للمواطنين السعوديين فأيضاً إحصاءاتها قليلة جداً، ولكن يمكن القول إن السياحة الخارجية متطورة بشكل كبير مقارنة بالموارد السياحية التي تتمتع بها المملكة. فمع ارتفاع مستوى المعيشة عند الكثير من سكان المملكة خلال السبعينيات الميلادية تزايد عدد الأفراد الذين يقضون

إجازاتهم بالخارج. وحتى الآن لاتوجد أرقام رسمية حول عدد السعوديين الذين يسافرون خارج المملكة لأغراض سياحية، وإنما هناك تقديرات كثيرة ومتباينة حيث تشير بعض الدراسات إلى أن أكثر من ٤٥٪ من سكان المملكة يقضون إجازاتهم خارج المملكة، وأخرى تقول إن الذين يفكرون في السياحة الخارجية لا يزيدون علي ٣٠٪ من مجمل السعوددين عام ١٩٩٥م، ودراسة أخرى تقول إن السعودين الذين يغادرون البلاد للسياحة الخارجية يصل إلى حوالي ٣ ملايين سائح سنوياً يقضون ٣٠ مليون ليلة سياحية بمعدل إنفاق يصل إلى ٥٥٠ ريال في الليلة الواحدة، وهذا يعد من أعلى المعدلات المعروفة عالمياً (الشرق الأوسط، ملف السياحة العربية، العدد ٦٠٧٤، ١٦/ ٧/ ١٩٩٥م).

وتشير دراسة قدمت للندوة الدولية للسياحة والسفر في الشرق الأوسط المنعقدة في دبي عام ١٩٩٢م إلى أن المملكة احتلت المرتبة الثامنة عالمياً من حيث المسافرين والسياح في عام ١٩٨٩م، وتوقعت الدراسة أن إنفاقهم في أنحاء العالم قد بلغ حوالي ٣,٢٪ من الإنفاق السياحي العالمي، أي حوالي ٥ مليارات دولار (الشرق الأوسط الاقتصادي، العدد ٤٩٣٣، في ٣١/ ٥/ ١٩٩٢م). وتوقعت دراسة أخرى أن إجمالي الإنفاق السياحي الخارجي للمواطنين السعوديين قد وصل إلى حوالي ٦,٧ مليارات من الدولارات (٢٥ مليار ريال) عام ١٩٩٥م (الاقتصادي، العدد ١١٨٧، ٩/ ٢/ ١٩٩٦م).

وفي ظل هذا الوضع السياحي فإن الميزان السياحي في المملكة سلبي. ففي عام ١٩٩٥م بلغ إنفاق السياح القادمين إلى المملكة حوالي ١,٢١٠ مليار دولار، أي بعجز يبلغ حوالي ٥,٥ مليارات من الدولارات (حوالي ٢١ مليار ريال). في حين وصل إنفاق السياح السعوديين في الخارج إلى ٦,٧٠٠ مليارات من الدولارات وهذا مبلغ كبير لايخدم أغراض التنمية في المملكة ويزيد في فجوة العجز في الميزان التجاري السعودي.

واعتماداً على إحصاءات منظمة السياحة الدولية تم عمل الجدول رقم (١٤) الذي يبين بعض أهم المقاصد السياحية للسياح السعوديين خلال الفترة ١٩٨٩ - ١٩٩٣م، حيث يمكن ملاحظة أن مصر هي أهم مقصد سياحي للسياح السعوديين، فقد دخلها عام ١٩٩٣م حوالي ١٩٣,٥٠٠ سائح سعودي، وقد بلغت نسبة الزيادة حوالي ١٠,٥٪ بين عامي ١٩٨٩م و١٩٩٣م، وفي عام ١٩٩٦م دخل مصر ٢١٦,١٨٥ سائح سعودي، وقضوا حوالي ١,٨٥٢,٢٣٠ ليلة سياحية (World Tourism Organizaton 1997, p. 68 [2]) وتأتي سوريا في المرتبة الثانية حيث دخلها في عام ١٩٩٣م حوالي ١٣٥,٣٠٠ سائح سعودي بنسبة زيادة تصل إلى حوالي ٥٥٪ عن عام ١٩٨٩م . وقد احتلت الولايات المتحدة الأمريكية المرتبة الثالثة كهدف سياحي للسعوديين، فقد دخلها عام ١٩٩٣م حوالي ٦٦,٧٠٠ سائح، بنسبة زيادة ٣٧,٤٪ عن عام ١٩٨٩م، أيضاً المغرب وتركيا وإندونيسيا تعد مهمة للسياح السعوديين فقد دخلها أكثر من ٨٤ ألف سائح سعودي عام ١٩٩٣م.

جدول رقم (١٤) تطور حجم السياحة السعودية الخارجية حسب أهم المقاصد السياحية خلال الفترة ١٩٨٩- ١٩٩٣م

السنة / الدولة	١٩٨٩م	١٩٩٠م	١٩٩١م	١٩٩٢م	١٩٩٣م	٪ الزيادة (١٩٨٩-١٩٩٣م)
مصر	١٧٥,٠٥٨	١٨٠,٨٧٩	٢١٠,٤٨١١	٢٣٤,٨٠٦	١٩٣,٤٤٩	١٠,٥
سوريا	٨٧,٢٧٩	٧٣,٨٦٨	٨٦,٨٩٨	١١,٢٠٦	١٣٥,٢٢٩	٤٥,٩
أمريكا	٤٨,٥٢٦	٤٨,٢٥٨	٥١,١٤٨	٦٠,٩٦٦	٦٦,٦٧٩	٣٧,٤
المغرب	٢٥,٣٨٧	٢٠,٦٤٨	١٨,٣٨٥	٢٤,٦٩٢	٢٦,١٧٧	٣,١
تركيا	٣٧,١٩١	٢٣,٧١٢	٢٠,٤٧٤	٢٦,٢٨٤	٢٩,٧٤٢	٢٠,٠-
إندونيسيا	١٠,٢٢٤	١٢,٣٤٦	١٢,٤٤٢	١٤,٦٦٧	٢٨,٣٠٦	١٧٦,٩
الهند	١٩,٦٢٢	١٧,٢٥٠	٢١,١١٤	٢٣,٢٢٥	١٧,٩٤٧	٨,٥-
سنغافورة	٢٠,٨٥٧	١٦,٩٠٧	١٦,٣٨١	٢٠,٦٨٣	٢١,١٥٢	١,٤
الفلبين	١٥,٠٥٢	١٣,١١٢	١٢,٥١٤	١٤,٢٧٥	١٢,٨٦٢	١٤,٥-
تايلند	٤٢,٨٨٦	٦,٤٨٩	٩,١٠٢	١٠,٨٥٢	١١,٣٠٢	٧٣,٧-
أسبانيا	٨,٤٦٩	٧,١٨٧	٥,٠٦٥	٤,٥٢٥	٣,٨٠٠	٥٥,١-
هونج كونج	٤,٥١٠	٣,٨٩٠	٤,٢٢٠	٥,٠٤٣	٥,٣١٥	١٧,٨
باكستان	٧,٩٠٠	٧,٦٠٠	٧,٧٥١	٥,٤١٢	٥,٤٧١	٣٠,٧-
كندا	٨,١٠٠	٧,٨٠٠	٧,١٠٠	٨,٢٠٠	٩,٢٠٠	١٣,٦
إثيوبيا	١,٢٢١	٢,٢٠٤	٢,٢٦١	٢,٢٨٧	٢,٥٥٩	١٠٩,٦
نيوزلندة	٧٥٥	٧٩٢	٤٨٣	٩٤٤	١,٣٤٢	٧٧,٧

المصدر : Year Book of Tourism Statistics, 1995, Vol. 2. 47ed.,

يلاحظ من الجدول رقم (١٤) أن كلاً من سوريا وإندونيسيا وإثيوبيا ونيوزلندة بدأت تجذب أعداداً كبيرة من السياح السعوديين، فقد بلغت نسبة الزيادة بين عامي ١٩٨٩و ١٩٩٣م حوالي ٥٥٪، ١٧٧٪، ١١٠٪، ٧٨٪ على التوالي - أما الدول التي بدأت تفقد أهميتها السياحية بالنسبة للسياح السعوديين فأهمها تايلند (-٧٤٪) وأسبانيا (-٥٥٪) وباكستان (- ٣١٪) وتركيا (-٢٠٪) والهند (-٩٪) والفلبين (-١٥٪).

ويلاحظ من الجدول (١٤) أيضاً أن السياحة السعودية الخارجية واسعة الانتشار حيث تشمل كل قارات العالم، وتتركز في الدول العربية المجاورة للمملكة بخاصة مصر وسوريا وغيرها من الدول العربية القريبة مثل الأردن ولبنان ودول الخليج العربي التي لاتتوافر معلومات كافية عن حجم تدفق السياح السعوديين عليها، ولكن يعتقد أنه يزورها أعداد كبيرة من السعوديين، وذلك لقربها واعتدال أسعارها مقارنة بالدول الغربية البعيدة بخاصة وأن أعداداً كبيرة من السياح السعوديين يستخدمون في زياراتهم وسائل النقل البرية (السيارات العائلية الكبيرة).

وعموماً لاتتوافر معلومات كافية عن الدوافع الأساسية لسفر السعوديين ولكن يعتقد بأن نسبة كبيرة منهم يهدفون من وراء سفرهم إلى الراحة والاستجمام، أيضاً نسبة قليلة منهم تسعى إلي إنجاز أعمال ومهمات أخرى. كما لاتتوافر معلومات كافية عن متوسط إقامتهم ومتوسط إنفاقهم وغيرها من المعلومات الاقتصادية والديموغرافية التي يمكن الاستعانة بها في تحليل حجم التدفقات السياحية الخارجية وسلوك ورغبات المسافرين السعوديين.

الأقاليم السياحية في المملكة

إن التنظيم الإقليمي للأنشطة السياحية في أي دولة ضروري لتطوير النشاط السياحي بجميع عناصره وأنماطه وهو جزء لايتجزأ من الخطة السياحية التي هي جزء مهم من الخطة الوطنية الشاملة وذلك للأسباب التالية,Inskeep) -: 1994, p.4)

١- يساعد التنظيم الإقليمي للسياحة على وضع الخطط التفصيلية المناسبة لتنمية المناطق السياحية حسب مواردها المختلفة .

٢- يساعد على الاستفادة الكاملة بشكل رشيد ومستدام (Sustain) ومناسب للمقومات السياحية المختلفة .

٣ـ يسهِّل عملية تنسيق وتنمية كل عناصر النظام السياحي وربطها مع الأهداف العامة للتنمية الوطنية على المستويات الإقليمية .

٤- يساعد على توزيع ثمار تنمية القطاع السياحي على جميع أفراد المجتمع كما يقلل من سلبيات السياحة .

٥- يساعد على تنسيق الجهود التنموية المختلفة للقطاعين العام والخاص وأسلوب الاستثمار السياحي .

إن التنظيم الإقليمي للسياحة يقع على عاتق المستوى الوطني الذي يجب عليه تحديد النظام السياحي الذي على أساسه يتم تشكيل ورسم الخطوط العريضة لصناعة السياحة . ومن أهم مجالات عمل التخطيط السياحي على المستوى الوطني هو حصر وتحليل جميع الموارد السياحية في الدولة، وتقسيم الدول إلى أقاليم سياحية حسب إمكاناتها السياحية، ومن ثم تحديد الأهداف التفصيلية لتنميتها وتطويرها في ضوء الأهداف للخطة الوطنية الشاملة .(Pearce, 1981, p.66)

أما على المستوى الإقليمي فيتم التركيز على تحديد المناطق السياحية داخل الإقليم وتصنيفها حسب إمكاناتها السياحية ثم البدء في تنمية المناطق ذات المقومات السياحية العالية، ثم نشر عملية التطوير إلى المناطق الأخرى. أيضاً يتم التركيز على هذا المستوى على تحديد نظام هرمي للمراكز السياحية ولشبكة الطرق داخل الإقليم لخدمة جميع المناطق السياحية حسب أهميتها السياحية وكثافة استخدامها (Pearca, 1981, p.73).

لايوجد في المملكة حتى الآن خطة وطنية شاملة لتطوير وتنمية السياحة في البلاد، ولهذا يصعب في هذه المرحلة تقسيم الدولة إلى مناطق سياحية وذلك لعدم توافرمعلومات وبيانات كافية عن كل مناطق الجذب السياحي، وغياب رؤية وطنية محددة لفلسفة النظام السياحي وعناصره وتشريعاته. ولكن على ضوء ماتم استعراضه في هذه الدراسة يمكن تقسيم المملكة إلى خمسة أقاليم سياحية كبرى (متوافقة إلى حد كبير مع تقسيم وزارة التخطيط) ويحتوي كل إقليم سياحي على أقاليم سياحية ثانوية منسجمة مع التقسيم الإداري، (الشكل رقم ٨)، وذلك على النحو التالي: -

أولاً: المنطقة الوسطى:

تشمل هذه المنطقة عاصمة المملكة- مدينة الرياض أكبر مدينة في البلاد- والمحافظات التابعة لها إدارياً، ومنطقة القصيم. وهذه المنطقة من أهم الأقاليم السياحية في المملكة وذلك لشهرة مدينة الرياض التي أصبحت تضاهي أشهر العواصم العالمية من حيث تطورها وتنظيمها. وتشتهر مدينة الرياض بتوافر وتنوع مواردها وتسهيلاتها السياحية من فنادق فخمة ومتنوعة، وأماكن للنزهة والتسلية مثل الحدائق العامة حيث يوجد بها أكثر من مائة حديقة كبيرة كما توجد فيها أكبر وأهم حديقة حيوان في المملكة مقامة على مساحة تقدر بحوالي ٠٠٠, ١٣٤ متر مربع (الغامدي، ١٤١٢هـ). وتضم الرياض عدداً

من الشـواهد الحضـارية المهـمـة التي تجذب الزائرين من مـختلف الأنواع والرغبات والأعمار، ومن أهمها:

١- المكتبات العامة: مكتبة الملك عبدالعزيز ومكتبة الملك فهد.

٢- الجامعات الكبيرة: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وجامعة الملك سعود.

٣- المراكز العلمية والبحثية: مدينة المملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ومركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية.

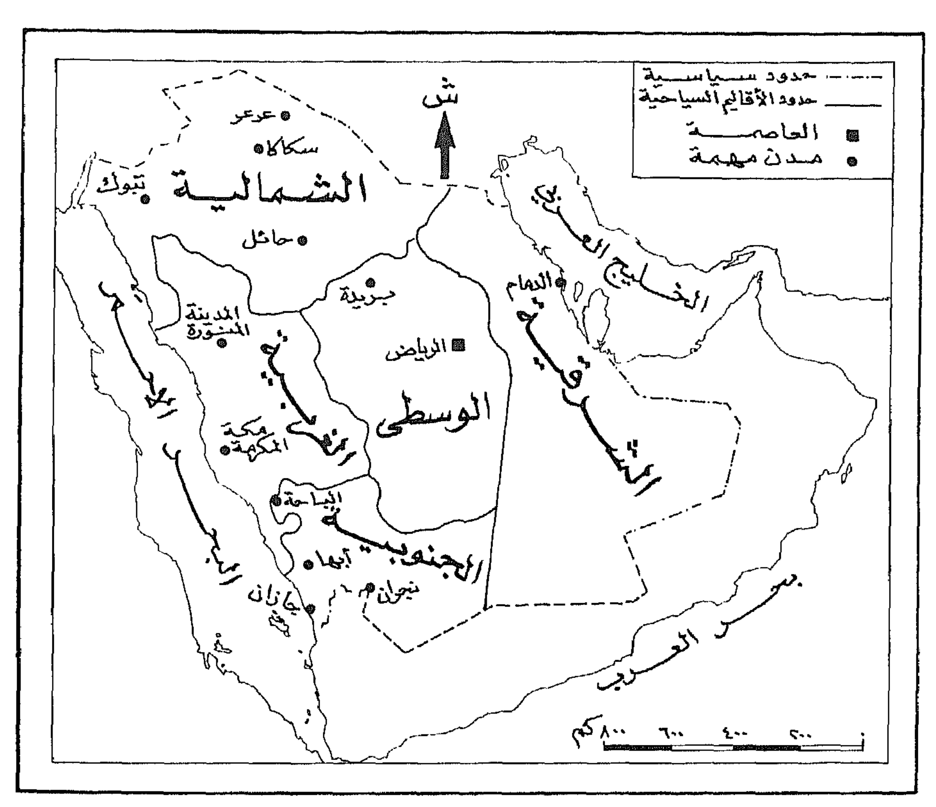
٤- مطار الملك خالد الدولي الذي يستقبل ما لايقل عن ٣ ملايين مسافر سنوياً.

٥- المراكز الثقافية والتراثية: مهرجان الجنادرية السنوي للتراث والثقافة.

٦- القصور التاريخية: قصر المربع وقصر المصمك وقصور الدرعية التي لا تبعد أكثر من ٢٠ كم إلى الشمال الشرقي من العاصمة، وقصر الحكم.

٧- المواقع الأثرية والتاريخية: مثل آثار الدرعية، والمتحف الوطني.

٨- أهم الملاعب والآندية الرياضية في المملكة.



شكل (٨) الأقاليم السياحية في المملكة

وبالتالي فإن مدينة الرياض التي بلغ عدد سكانها حوالي ٣ ملايين نسمة في عام ١٤١٣ هـ أي حوالي ١٨٪ من سكان المملكة، إقليم سياحي قائم بذاته، ومتخصص بأنواع عديدة من الأنشطة السياحية مثل سياحة إنجازات الأعمال والمهمات حيث توجد كل الوزارات والمصالح الإدارية العليا في البلاد، والسياحة التاريخة والثقافية، والسياحة العلاجية إذ يوجد بها أهم المستشفيات والمراكز الصحية المتخصصة في المملكة (مستشفى الملك فيصل التخصصي، ومستشفى الملك خالد التخصصي للعيون، ومستشفيات القوات المسلحة والحرس الوطني، ومستشفيات الملك خالد بجامعة الملك سعود)، وسياحة التسلية والاستجمام حيث الفنادق الضخمة والأماكن الترفيهية المتخصصة. وتضم المنطقة العديد من الأماكن القريبة من مدينة الرياض والتي تستقبل أعداداً كبيرة من الزائرين بخاصة في عطلة نهاية الأسبوع مثل الخرج والمزاحمية والثمامة، كما تضم المنطقة الوسطى منطقة القصيم، التي تشتهر بمزارعها ذات المساحات الكبيرة بخاصة مزارع النخيل والقمح، ورمالها الذهبية، التي تستقبل أعداداً كبيرة من المتنزهين خلال فصل الربيع وبعد سقوط الأمطار.

ثانياً المنطقة الغربية:

تمتد هذه المنطقة عبر منطقتين إداريتين مهمتين في المملكة هما مكة المكرمة والمدينة المنورة. وقد شرف الله عز وجل مدينتي مكة المكرمة والمدينة المنورة بأن جعل في الأولى الكعبة المشرفة قبلة المسلمين والمسجد الحرام وانبثاق نور الإسلام، وجعل في الثانية مسجد الرسول صلى الله عليه وسلم وقبره الشريف، حيث تستقبل أعداداً كبيرة من المسلمين من جميع أنحاء العالم لأداء فريضة الحج والعمرة وزيارة مسجد الرسول صلى الله عليه وسلم. وتحوي هاتين المدينتين المقدسين عدداً من المساجد والمواقع التاريخية التي تجذب اهتمام المسلمين من كل مكان لما لهذه المساجد والمواقع من تأثير في قلب كل مسلم ومسلمة.

ويحوي هذا الإقليم مراكز سياحية متعددة من أهمها مدينة جدة عروس البحر الأحمر وثانية كبريات مدن المملكة، والبوابة المؤدية إلى أقدس الأماكن في العالم. وتعد مدينة جدة من أغنى المراكز السياحية في المملكة لما تحويه من موارد سياحية مهمة من بينها: -

١- كورنيش جدة الذي يعد من أهم الإنجازات الحضارية المتحققة فيها.

٢- مطار المملك عبدالعزيز الدولي والذي يستقبل أعداداً كبيرة من المسافرين وصل عددهم إلى حوالي ٢,١ مليون مسافر من داخل المملكة فقط في عام ١٤١٥هـ.

٣- العديد من المدن السياحية والشاليهات على البحر الأحمر والمطاعم الفخمة والخدمات السياحية الأخرى.

٤- المتاحف الوطنية والخاصة مثل متحف أبرق الرغامة، وقصر خزام، ومتحف عبدالرؤوف خليل.

٥- حديقة للحيوانات تابعة لأمانة مدينة جدة، وأخرى خاصة.

٦- الأسواق التجارية ذات المستوى العالمي، بالإضافة إلى الأسواق الشعبية العامة.

٧- توافر خدمات الإيواء المختلفة حيث يوجد بها ٦٤ فندقاً من جميع الدرجات تحوي أكثر من ٧ آلاف غرفة، أي حوالي ٥٩٪ من مجموع الفنادق و ٥٨٪ من مجوع الغرف التابعة لمنطقة مكة المكرمة.

ومن المواقع السياحية الأخرى محافظة الطائف التابعة لمنطقة مكة المكرمة والتي تعد من المناطق السياحية المهمة لتميز مناخها واعتداله في فصل الصيف واحتوائها على العديد من المتنزهات والحدائق السياحية والآثار التاريخية

المشهورة. ومن أهم المواقع السياحية الشفا والهدا وحديقة الملك فهد وعدد من المباني التاريخية والقلاع والحصون.

ويتبع منطقة المدينة المنورة محافظة العلا التي تحوي مدائن صالح أحد أهم المواقع الأثرية في البلاد والتي جاء ذكرها في القرآن الكريم باسم «الحجر» حاضرة ثمود قوم نبي الله صالح عليه السلام، وتشتمل على عدة كهوف ومقابر منحوتة في جبالها المتقاربة، بالإضافة إلى مدينة ينبع أحد أهم المدن الصناعية في المملكة.

فالإقليم غني بموارده السياحية المختلفة التي تجذب الزائرين من داخل وخارج المملكة على طول السنة لزيارة الأماكن المقدسة، وسياحة إنجاز الأعمال وحضور المعارض التجارية حيث إن مدينة جدة من أهم المدن التجارية في المملكة، ويشتهر الإقليم بالسياحة الشتوية على شواطئ البحر الأحمر والسياحة الصيفية في مدينة الطائف وما حولها.

ثالثاً المنطقة الشرقية:

تعد المنطقة الشرقية أهم منطقة منتجة للنفط في العالم مما أعطاها شهرة عالمية، وقد بدأت تتطور سياحياً بسرعة كبيرة حتى أصبحت مشهورة ليس فقط على المستوى المحلي، بل على المستوى الإقليمي والدولي، حيث يزورها أعداد كبيرة من سكان المملكة ودول الخليج المجاورة والكثير من الوفود الدولية المختلفة، بالإضافة إلى سياحة العبور «الترانزيت».

المنطقة غنية بمواردها السياحية الطبيعية والحضارية والخدمات السياحية المختلفة، فبالإضافة إلى سواحلها الرملية الذهبية الناعمة وصفاء مياه شواطئها الهادئة على الخليج العربي، والانحدار التدريجي لقيعانها، هناك عدد من المواقع السياحية الأخرى أهمها واحة الأحساء أكبر واحة في المملكة والتي تعد

من مناطق الجذب السياحي المهمة لمحيطها، لما تتمتع به من معالم تاريخية وتراثية وترويحية مختلفة. أيضاً يتوافر بالإقليم كثافة سكانية كبيرة وشبكة مواصلات كثيفة. وقد طورت العديد من الخدمات والتسهيلات السياحية التي تجذب أعداداً كبيرة من سكان المنطقة القريبة منها بخاصة من سكان مدينة الرياض في أوقات الإجازات الوطنية والصيفية.

فالإقليم مختص بسياحة الاستجمام والتسلية البحرية، بالإضافة إلى سياحة إنجاز الأعمال المختلفة كأهم منطقة صناعية في المملكة. كما تزدهر في الإقليم سياحة العبور حيث يعبر الإقليم السياح السعوديون المسافرون إلى دول الخليج العربي وإلى دولة البحرين عبر جسر الملك فهد، ويعبر السياح الخليجيون الإقليم للوصول لباقي مناطق المملكة بخاصة الأماكن المقدسة في المنطقة الغربية والمصايف الجنوبية.

رابعاً المنطقة الجنوبية الغربية:

تتكون المنطقة الجنوبية الغربية من أربعة أقاليم إدارية هي عسير وجازان والباحة ونجران، والتي تقع ضمن نطاق إقليم الدرع العربي. وهذا الإقليم يحتل المرتبة الأولى في المملكة من حيث جذب المصطافين في فصل الصيف من جميع أنحاء المملكة ومن دول الخليج العربي على الخصوص، وذلك لكونه أكثر مناطق المملكة ارتفاعًا وبالتالي فهو الأفضل مناخياً في الصيف. ولهذا فإن هذا الإقليم يعد أغنى أقاليم المملكة من حيث الموارد السياحية الطبيعية، فهو يتميز بمناظره الطبيعية الخلابة بالإضافة إلى الغابات والأودية والأشكال التضاريسية المميزة التي تستخدم بكثرة في سياحة التسلية والترفيه. وقد تطوَّرت خدمات السياحة بشكل كبير خلال السنوات القليلة الماضية حيث طُوِّرت العديد من المواقع ذات الجمال النادر لتكون متنزهات وطنية تستقبل أعداداً كبيرة من المتنزهين أهمها متنزهات وغابات الباحة ومتنزه عسير الوطني أول وأكبر متنزه وطني في المملكة. وتتوافر بمتنزهات المنطقة خدمات

عديدة من طرق مزفتة ومواقف للسيارات وممرات للنزهة وملاعب مختلفة وخدمات الكهرباء والماء وغيرها. كما توجد بداخل بعض المتنزهات خدمات الإيواء السياحي الراقية وخدمات (التلفريك) أي العربات المعلقة والحدائق الترفيهية في كل من متنزهات السودة والحبلة وأبو خيال بمنطقة عسير. وقد جذبت خدمات العربات المعلقة في كل من السودة والحبلة وأبو خيال ٥٤٣, ٢٣٩ زائراً خلال عام ١٤١٨هـ (الشركة الوطنية للسياحة، ١٩٩٧م).

وبالإضافة إلى السياحة الصيفية التي تزدهر في الإقليم على طول مرتفعات السروات، تزدهر في المنطقة السياحة الشتوية في السهل الساحلي (سهل تهامة) حيث يقضي أعداد كبيرة من سكان الأجزاء الجبلية عطلة نهاية الأسبوع في منطقة جازان وتهامة الباحة وعسير التي تتميز بأنها أدفأ أجزاء المملكة خلال فصل الشتاء.

ومن المواقع السياحية المهمة في المنطقة جزائر فرسان أكبر جزائر المملكة والتي تضم أكثر من ثمانين جزيرة تتبع منطقة جازان وتتميز بجمال ونظافة شواطئها الرملية الناعمة، بالإضافة إلى أنها من المناطق المحمية المهمة في المملكة. أيضاً يوجد بمنطقة جازان عدد من الينابيع المعدنية الحارة والتي يزورها أعداد كبيرة من سكان المملكة ومن سكان دول الخليج العربي لأغراض طبية.

والمنطقة الجنوبية الغربية غنية بمواردها الحضارية والتاريخية حيث تشتهر بأسواقها الأسبوعية وأنماط عمارتها المميزة ونمط استيطانها الريفي الكثيف وتنوع وثراء فنونها الشعبية، وأزيائها التراثية- أيضاً المنطقة تتمتع بثروات تاريخية وأثرية مهمة ممثلة في مجموعة من الطرق التجارية والمواقع الأثرية والمدن القديمة والقلاع والحصون التي توجد في أغلب أجزائها ومن أهم معالمها الأثرية منطقة الأخدود في منطقة نجران التي ورد ذكرها في القرآن الكريم حيث مازالت بقايا سور الأخدود ومبانيه قائمة وعليها نقوش معينية وسبئية مختلفة، وقد قامت الجهات المسؤولة بحماية آثارها بتسوية الأخدود وإنشاء متحف

إقليمي لنجران والذي أصبح من المعالم السياحية المهمة في المنطقة. وتتمتع منطقة نجران بمقومات سياحية أخرى مهمة حيث يشتهر الإقليم بجمال مناظره الطبيعية وتطور صناعاته التقليدية وأنماط عمارته الفريدة وتطور مقوماته الزراعية بخاصة زراعة الحمضيات بأنوعها المختلفة.

خامساً المنطقة الشمالية:

تشمل هذه المنطقة الجزء الشمالي من المملكة ممتدة في مناطق حائل وتبوك والجوف والحدود الشمالية مغطية حوالي ٢١٪ من مساحة البلاد. وتتميز هذه المنطقة بتنوع ظاهراتها التضاريسية مما يزيد من تنوع عوامل الجذب السياحي، حيث يهيمن على الجزء الشمالي الغربي النمط الجبلي الذي يمتد شرقاً إلى أن يصل منطقة حائل مشكلاً قوس حائل الجبلي (جبال أجا وسلمى). ويشغل جزء كبير من المنطقة صحراء النفود الكبيرة التي تغطي حوالي ٥٧,٠٠٠ كيلو متر مربع وحوض الجوف- سكاكا، وهضبة الحسمى التي تتكون من الصخور الأركية القديمة والصخور النارية، والتي تقطعها الفوالق والصدوع والعديد من الأودية التي من أهمها وادي الأخضر ودبل اللذان تقع عليهما مدينة تبوك أكبر مدن المنطقة والتي بلغ عدد سكانها في آخر إحصاء سكاني في عام ١٤١٣هـ حوالي ٢٨,٠٠٠ نسمة.

أما مناخ المنطقة فيغلب عليه صفة القارية، حيث يتميز بشتاء بارد وممطر في أغلب الأحيان ولذلك فهي من أكثر مناطق المملكة مطراً بعد المنطقة الجنوبية الغربية، أما الصيف فحار إجمالاً. وتتميز المناطق الساحلية باعتدال مناخها في فصل الشتاء مقارنة بباقي أجزاء المنطقة (سقا، ١٤١٦هـ).

وتعد المنطقة الشمالية من الأقاليم السياحية الحديثة في المملكة والتي بدأت تتطور بسرعة لتوافر أهم مقومات الجذب السياحي فيها. فمن أهم معالمها السياحية شواطئها الرملية على ساحل البحر الأحمر الصالحة للسباحة والاستحمام والقيام بكل النشاطات البحرية في شواطئ كل من حقل على

خليج العقبة وضباء والوجه وغيرها من الشواطئ الجميلة. ويتوافر بالمنطقة أهم وأبرز المعالم الأثرية في المملكة والتي تعود جذورها إلى الحضارات الإنسانية القديمة، ففي منطقة الجوف نجد القلاع والحصون القديمة مثل قلعة زعبل، وتل الساعي، وقلعة الطوير في سكاكا وقلعة مارد في دومة الجندل، وفي منطقة حائل نجد قلاعًا وقصوراً قديمة تعود إلى العهد العثماني بالإضافة قصر حاتم الطائي. أيضاً هناك العديد من المواقع الأثرية القديمة وطرق القوافل الذاهبة للشام وعدد من القرى والمواقع التي تشير إلى حضارات إنسانية قديمة. ومن أبرزمعالم المنطقة أراضيها الزراعية ذات الشكل الدائري والتي أصبحت تقوم بدور مهم على المستوى المحلي، ومزارع الزهور في تبوك التي بدأت تصدر إلى مختلف بلاد العالم. هذا بالإضافة إلى الأشكال التضاريسية والجيولوجية الرائعة في مواقع عديدة في المنطقة. كما تتميز المنطقة بمحمياتها الطبيعية مثل محميات حرة الحرة والخنقة والطبيق والتي تضم نباتات متنوعة دائمة وحولية وأشكالاً تضاريسسة عديدة وأنواعًا من الحيوانات النادرة.

إن هذا التنوع في الموارد السياحية قد ساعد على ازدهار أنواع مختلفة من الأنشطة السياحية مثل سياحة التسلية البحرية والجبلية والرملية، والسياحة التاريخية الثقافية، والسياحة البيئية، بالإضافة إلى سياحة العبور حيث يعبر المنطقة أعداد كبيرة من السعوديين المتجهين إلى الأردن وسوريا ولبنان وتركيا، ويعبره أعداد كبيرة من المسلمين العاملين في المملكة أو قاصدي الأماكن المقدسة في مكة المكرمة والمدينة المنورة، فعلى سبيل المثال بلغ عدد الذين دخلوا المملكة عبر منفذ حالة عمار خلال شهر رمضان المبارك لعام ١٤١٨هـ لأداء مناسك العمرة حوالي ١٥٠ ألف معتمر (عكاظ، العدد ١١٥٠٠، ١٨/١٠/١٤١٨هـ).

مستقبل وخصوصية السياحة في المملكة

اتضح من خلال تحليل مقومات وموارد السياحة في المملكة أنها تملك مقومات أساسية لقيام نشاط سياحي كبير. فهناك ثراء وتنوع في الموارد الطبيعية للسياحة من مناخ ومناظر تضاريسية ونبات وحيوان، كما أن هناك توافر في بنية هيكلية أساسية متطورة من طرق وشبكات اتصال وموارد مياه وخدمات الطاقة وغيرها من الضروريات الأساسية لخدمة القطاع السياحي، وخدمات وتسهيلات سياحية عديدة من تنوع في خدمات الإيواء والخدمات الترفيهية، وموارد حضارية غنية وثرية. كل هذه المقومات والموارد متوافرة على مساحات مكانية كبيرة، فكل أجزاء المملكة تتميز بنوع من التخصص في عدد من المجالات السياحية مما يزيد من وجود تجارب وأنشطة سياحية متعددة ومتكاملة.

أيضاً اتضح لنا مدى أهمية السياحة ودورها التنموي- على المستوى الوطني والإقليمي والمحلي حيث أصبحت أحد القطاعات المهمة في التخطيط التنموي في كل دول العالم، وقد بدأت المملكة تشير إلى أهمية تنمية السياحة منذ خطة التنمية الخامسة (١٤١٠- ١٤١٥هـ) باعتبارها أحد القطاعات الاقتصادية التي تساعد على تنوع القاعدة الاقتصادية وتعزيز مصادر الدخل في البلاد. ولكن المتتبع لتطور السياحة الداخلية والخارجية الإيجابية (السياح القادمون) يلاحظ أنها لم تتطور بشكل يتناسب مع الموارد والإمكانات السياحية الكبيرة في المملكة ولعل أهم الأسباب وراء هذا الوضع ما يلي:

١- التخوف من السياحة وتبعاتها الاجتماعية والأمنية.

٢- عدم وجود استراتيجية وطنية شاملة لتطوير وتنمية القطاع السياحي مقارنة بالقطاعات الاقتصادية الأخرى في المملكة.

٣- ضعف قاعدة أو غياب التشريعات والقوانين ذات العلاقة بالنشاط السياحي.

٤- عدم وجود جهاز إداري يتولى رعاية وإدارة القطاع السياحي.

٥- ضعف قاعدة البيانات والمعلومات عن الموارد والتسهيلات السياحية في البلاد.

وعلى الرغم من هذه المشكلات إلا أنه يمكن القول بأن النشاط السياحي في المملكة سينمو بنسب كبيرة في المستقبل وذلك للأسباب التالية:

١- من المتوقع أن تزيد إيرادات المملكة من النفط بمعدلات تفوق بشكل كبير معد النمو السكاني، بالإضافة إلى اكتشاف مزيد من الموارد المعدنية الأخرى، وبالتالي توفير الدعم المالي لمزيد من التطور في جميع نواحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية والمحافظة على مستوى الدخل المرتفع للإنسان السعودي (وزارة التخطيط، ١٤١٦هـ، ص ٤٨).

٢- من المتوقع أن يستمر النمو السكاني المرتفع في المملكة كما أن من هم في سن الطفولة والشباب حالياً سيكونون في وضع مالي أفضل في المستقبل بعد الالتحاق بسوق العمل، وبالتالي يتوقع زيادة حجم الطلب على السياحة الداخلية.

٣- استمرار الاستقرار النقدي الذي تتمتع به المملكة من خلال المحافظة على القوة للاستثمارات الخاصة (وزارة التخطيط، ١٤١٦هـ، ص ٤٨).

وهذا الوضع سوف يساعد على جذب رؤوس الأموال الوطنية المهاجرة إلى الخارج وإعادة استثمارها بالدخل وإلى حفز القطاع الخاص على المساهمة الفاعلة في عمليات التنمية وزيادة الاستثمارات الخاصة في قطاع السياحة، بخاصة وأن هذا القطاع ما زال يعد قطاعاً بكراً يسمح باستيعاب استثمارات كبيرة.

إن هذا المنظور المستقبلي المتفائل بشأن نمو وتطور الطلب على الخدمات السياحية في المملكة على المدى البعيد يعتمد على القضاء على معوِّقات تنمية

هذا القطاع وعلى نشأة الأرضية المناسبة لتطوره مثل القطاعات الاقتصادية الأخرى. ومن أهم الخطوات الأساسية للتنمية المستقبلية للقطاع السياحي في المممكلة ما يلي :-

١- صياغة فلسفة السياحة في إطار أحكام الشريعة الإسلامية السمحة:

يجب بناء السياسة الاستراتيجية الوطنية للقطاع السياحي في ضوء تعاليم ديننا الإسلامي الحنيف الذي تتمسك به وتطبقه المملكة في جميع شؤونها المختلفة. إن الزعامة الروحية والثقافية لمملكة تجعل من تجربتها السياحية تجربة رائدة على مستوى العالمين العربي والإسلامي، وبالتالي فإن نجاحها في تنمية السياحة في هذا الإطار يزيد من دورها الرائد ووزنها الدولي المهم كقدوة في شتى المجالات، ويلغي مسألة الخوف من تبعات النشاط السياحي والتأثيرات السلبية للسياحة الدولية.

٢- توفير عناصر المؤسسة السياحية (Institutional Elements):

إن إنشاء جهاز يختص بشؤون السياحة في المملكة ضرورة أولية لتنمية هذا القطاع وقد يكون هذا الجهاز على شكل هيئة وطنية عليا أو وزارة قائمة بذاتها للسياحة، مما يعطي القطاع السياحي دفعة قوية (Inskeep, 1994, p.40). إن توافر جهاز حكومي عال يتولى أمر السياحة ضروري لتحقيق ما يلي:

(أ) رسم السياسات والاستراتيجيات الوطنية للنشاط السياحي والتي تترجم إلى خطط وطنية وإقليمية ومحلية للقطاع السياحي ضمن الأهداف العامة للتنمية الشاملة في المملكة.

(ب) تدريب قوة عمل وطنية متخصصة في جميع مجالات النشاط السياحي.

(ج) وضع القوانين والتشريعات الخاصة بالسياحة وتوحيد معايير مستويات الخدمات السياحية العديدة.

(د) توفير الاستثمارات العامة اللازمة لتنمية السياحة، وتطوير التشريعات الخاصة بالاستثمارات الأهلية في المشروعات السياحية والترفيهية العامة.

(هـ) إجراء الدراسات والمسوحات المختلفة لكل عناصر ومكونات النشاط السياحي في المملكة. وتوفير قاعدة معلومات عن حجم وخصائص وإنفاق السياحة الداخلية والخاريجة وغيرها من المعلومات الأساسية لتنمية القطاع السياحي.

(و) التنسيق بين الدور الحكومي ودور القطاع الخاص وخلق نوع من التكامل والتجانس بين القطاع السياحي والقطاعات الاقتصادية الأخرى.

(ز) الاهتاما بالإعلام السياحي ورسم السياسات والبرامج الإعلانية المناسبة للتعريف بعوامل الجذب السياحي في المملكة وإيصال المعلومات إلى السائحين المحتملين في الداخل والخارج.

٣- تحديد النظام السياحي:

يقع على عاتق المستوي الوطني (أعلى سلطة في البلاد) مهمة تحديد النظام السياحي، والذي يعني اتخاذ مجموعة من القرارات المهمة والضرورية لتحديد الأهداف العامة والأسس الاستراتيجية البعيدة المدى لصناعة السياحة في المملكة. وعادة لاتخرج الأهداف المنشودة من تطوير القطاع السياحي عن ثلاثة أهداف رئيسة هي (Inskeep,1994, p. 16):

(أ) تحقيق الفائدة القصوى من النشاط السياحي اقتصادياً واجتماعياً بالنسبة للبلد والمجتمع المضيف.

(ب) تقليل الآثار الجانبية للسياحة وطنياً ومحلياً.

(جـ) توفير ما يلبي كل احتياجات السائح وفق دوافعه للسياحة والسفر .

وهناك عدد من الدراسات والتقارير التي أعدتها منظمة السياحة العالمية (W.T.O) وأدبيات أخرى يمكن الاستعانة ببعض مفاهيمها التي تتفق مع خصوصية مجتمع المملكة لرسم الاستراتيجية المناسبة لتنمية القطاع السياحي . ومن أهم المناهج الحديثة في تنمية السياحة منهج السياحة الرشيدة المستدامة (Sustained Tourism) الذي يسعى إلى تحقيق سياحة إيجابية دون استنزاف الموارد السياحية الطبيعية والحضارية (World Tourism Organization, 1993) ، أيضاً هناك عدد من التساؤلات التي يمكن الاسترشاد بها في رسم الخطوط العريضة لمستقبل تنمية السياحة الناشئة في أي مكان ومن أهمها (Gunn, 1988, p. 86, Hudman, 1980,p. 153) :-

(أ) ما الأهمية التي يجب أن تفرد للسياحة في الاقتصاد الوطني؟ هل تصبح صناعة رئيسة، أم تكون صناعة صغيرة معاونة؟ و ما حجم السياحة المراد تنميتها؟

(ب) ما نوعية السياحة التي يجب تشجيعها، هل يركز على السياحة الداخلية فقط، أم السياحة الخارجية الجماعية أم الانتقائية؟ أم الاثنين معاً؟ و ما نوعية السائح المراد جذبه؟

(ج) هل يتم تركيز السياحة في المناطق المتطورة في الدولة؟ أم يتم تشتيتها في جميع المناطق والأقاليم حسب مواردها السياحية؟

(د) ما دور كل من القطاع العام والخاص في تنمية وتطور القطاع السياحي؟ .

(هـ) هل يكون الاستثمار الأجنبي ضرورياً لتطوير قطاع السياحة؟ أم يعتمد على الاستثمارات المحلية؟

(و) ما الترتيبات الإدارية والمالية التي يجب اتباعها لتنمية القطاع السياحي؟

وهل يعامل النشاط السياحي بالأسلوب نفسه الذي تعامل به بقية القطاعات الإنتاجية في الدولة؟

إن الإجابة عن مثل هذه التساؤلات سوف يساعد على رسم السياسة السياحية (Tourism policy) المناسبة لخصوصية وواقع المجتمع السعودي الاقتصادي والاجتماعي.

٤- التركيز على السياحة الداخلية ومن دول مجلس التعاون الخليجي:

قد يكون من المناسب وفي ظل الظروف الحالية للنشاط السياحي في المملكة التركيز بصورة رئيسة على تنمية وتطوير السياحة الداخلية ومن دول مجلس التعاون الخليجي، بخاصة وإن الدراسات المختلفة تشير إلى أن الحركة السياحية الداخلية مازالت دون المستوى المطلوب مقارنة بالمستوى العالمي، حيث لم يتعد حجم الإنفاق السعودي على السياحة الداخلية ما نسبته ٢٧٪ من إجمالي حجم الإنفاق السعودي على السياحة بشكل عام فيما يصل حجم الإنفاق على السياحة الخارجية إلى نحو ٧٣٪ عام ١٩٩٦م في حين تشير تقديرات منظمة السياحة الدولية إلى أن حركة السياحة الداخلية في العالم تستأثر بنحو ٩٠٪ من إجمالي النشاط السياحي العالمي، وبين ٧٥- ٨٠٪ من إجمالي الإنفاق السياحي العالمي (مجلس الغرف التجارية الصناعية السعودية، ١٤١٧هـ).

إن التركيز على تطوير النشاط السياحي الداخلي ومن مجتمع دول الجوار الخليجية سيحقق عدداً من الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية والتي من أهمها (القحطاني، ١٤١٧هـ، ص ١٥٧):-

(أ) دعم تنمية الموارد البشرية وذلك من خلال تطوير الخدمات والمرافق السياحية التي أصبحت إحدى الخدمات العصرية الضرورية لدورها المهم في صحة الإنسان الجسدية والنفسية، وزيادة معارفة وصقل تجاريه.

(ب) دعم التعاون الإقليمي لدول مجلس التعاون الخليجي، فالمملكة تمثل العمق الجغرافي الأمثل للسياحة الخليجية، والمجتمع الخليجي من أكثر المجتمعات العربية تجانساً في العادات والتقاليد والتاريخ المشترك والجوار الجغرافي ومستويات المعيشة بحيث تظل السياحة داخلية في معناها الواسع. أيضاً يتميز السياح الخليجيون بقدرة كبيرة على الإنفاق السياحي لارتفاع مستوى معيشتهم.

(ج) دعم السياحة الداخلية سيساعد على تقليل التسرب المالي للخارج ممثلاً في مليارات الريالات التي يصرفها السعوديون على السياحة الخارجية والتي قدرت بحوالي ٢٥ مليار ريال في عام ١٩٩٥م (مجلس الغرفة التجارية الصناعية السعودي، ١٤١٧هـ). وتدعيم البناء الاقتصادي الداخلي وتحقيق التوازن الجغرافي التنموي بين جميع مناطق المملكة وتعزيز مصادر الدخل الوطني والإقليمي، وقطاع السياحة في المملكة مازال بكراً يسمح باستيعاب المزيد من الاستثمارات الخاصة المتعددة في النوع والحجم والتكلفة والعائد مما يزيد من قوة الاقتصاد الوطني.

(د) السياحة الداخلية من الوسائل المهمة لتعرف المواطنين بإنجازات بلدهم الحضارية الهائلة والتعرف على مقوِّماته وموارده المتعددة وتساعدهم على الالتقاء والتعارف والتعرف على العادات والتقاليد والموروثات الشعبية المختلفة لجميع أجزاء بلدهم يقوي لديهم روح الأسرة السعودية الكبيرة ويعمق لديهم حب الوطن وروح الانتماء إليه التي هي أساس الاستقرار والتنمية.

(هـ) التركيز على السياحة الداخلية يجنب المملكة الكثير من مخاطر وسلبيات السياحة الخارجية، ويجنب السياح السعوديين- بخاصة الشباب والناشئة- الكثير من مخاطر التعرض للمؤثرات السلوكية الغربية التي تتناقض مع معتقداتنا وعاداتنا وتقاليدنا. (مراد، ١٩٩٤م).

(و) تساعد السياحة الداخلية على تعميق وعي المواطنين بأهمية المحافظة

على الموارد البيئية المختلفة للمملكة، وتساعد أيضاً على قيام الدولة بسن القوانين والتشريعات المناسبة لحماية وحفظ بيئتها وحياتها الفطرية من نبات وحيوان.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- **أبو حسن، عطا الله أحمد، والأسطي، محمد لطفي (١٤٠٤هـ):**
الغابات الطبيعية في المملكة العربية السعودية وإمكانية استغلالها اقتصادياً. المركز الوطني السعودي للعلوم والتكنولوجيا: الرياض.

- **إدارة متنزه عسير الوطني (١٤١٨هـ):**
بيان بعدد زوار متنزه عسير الوطني للمناطق المطورة خلال الفترة من ١/ ٣/ ١٤١٨هـ إلى ٣٠/ ٤/ ١٤١٨هـ. متنزه عسير الوطني: أبها.

- **الإدارة العامة للآثار والمتاحف (١٤١٤هـ):**
متحف الآثار والتراث الشعبي. الطبعة الثانية، الإدارة العامة للآثار والمتاحف: الرياض.

- **أرباب، محمد (١٩٨٩م):**
عوامل زيادة الطلب الداخلي على أنشطة الترويح والسياحة في المملكة العربية السعودية (بحث غير منشور) مركز البحوث بكلية التربية، جامعة الملك سعود، أبها

- **الاقتصادي:**
العدد ١١٨٧ بتاريخ ٩/ ٢/ ١٩٩٦م.

- **الثقفي، سلطان أحمد (١٤١٧هـ):**
السياحة في المملكة العربية السعودية السلوك والأنماط دراسة استطلاعية تحليلية. أركات الخليج: الرياض.

- **خليفة، إبراهيم محمد، والحسن، إدريس سالم (١٤١٠هـ):**

الترويح في المجتمع العربي السعودي: دراسة ميدانية استطلاعية. مركز البحوث بكلية الآداب، رقم (١٦) جامعة الملك سعود: الرياض.

- **الرياض:**

العدد ١٠٨٠٠ بتاريخ ٢٠/٩/١٤١٨هـ.

- **سقا، عبدالحفيظ محمد (١٤١٦هـ):**

الجغرافية الطبيعية للمملكة العربية السعودية. مكتبة دار زهران: جدة.

- **الشريف، عبدالرحمن صادق (١٤١٤هـ):**

جغرافية المملكة العربية السعودية. الطبعة الرابعة، دار المريخ للنشر: الرياض.

- **الشركة الوطنية للسياحة (١٩٩٧م):**

بيان بعدد زوار منتجعات الشركة الوطنية للسياحة (سياحة). إدارة التسويق والاستثمار: أبها.

- **الشرق الأوسط:**

ملف السياحة العربية، العدد ٦٠٧٤ بتاريخ ١٦/٧/١٩٩٥م.

- **الشرق الأوسط:**

العدد ٤٩٣٣ بتاريخ ٣١/٥/١٩٩٢م.

- **الصالح، ناصر عبدالله (١٤٠٤هـ):**

المؤثرات والأنماط الجغرافية للعمارة التقليدية بالمملكة العربية السعودية. مطابع المقاصد الإسلامية: مكة المكرمة.

- **عكاظ الاقتصادي:**

العدد ١١٣١٢ بتاريخ ٣/٤/١٤١٨هـ.

- **عكاظ الاقتصادي:**

العدد ١٠٥٧٠ بتاريخ ٢٤/٢/١٤١٦هـ.

- **عكاظ :**
العدد ١١٥٠٠ بتاريخ ١٨/ ١٠/ ١٤١٨هـ.
- **الغامدي، عبدالعزيز صقر (١٤١٢هـ) :**
إمكانات التنمية السياحية بالمملكة العربية السعودية . بحث مقدم في الندوة الجغرافية الرابعة لأقسام الجغرافية بالمملكة العربية السعودية، قسم الجغرافيا، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة أم القرى ١٨ - ٢٠ جمادى الآخرة ١٤١٢هـ، مكة المكرمة .
- **الغرفة التجارية الصناعية بأبها (١٤٠٨هـ):**
مسح إحصائي لحركة السياحة بعسير خلال الموسم السياحي ١٤٠٧/ ١٤٠٨هـ. مركز البحوث الاقتصادية والإحصائية : أبها .
- **القحطاني، محمد مفرح، وإبراهيم، عبدالمنعم علي (١٤١٨هـ):**
حجم التدفق السياحي وخصائص المصطافين بمنطقة عسير خلال صيف ١٤١٨هـ. الغرفة التجارية الصناعية بأبها : أبها .
- **القحطاني، محمد مفرح، وأرباب محمد إبراهيم، وإبراهيم، عبدالمنعم علي (١٤١٧هـ):**
السياحة : الأسس والمفاهيم : دراسة تطبيقية على منطقة عسير . مطابع دار العلم : جدة .
- **مجلس الغرف التجارية الصناعية السعودية (١٤١٧هـ):**
اقتصاديات النشاط السياحي في المملكة العربية السعودية : الحوافز والمعوقات . ورقة عمل مقدمة في الندوة الثانية للسياحة الوطنية «آفاق ومستقبل»، أبها بتاريخ ١٩ - ٢٠/ ١٢/ ١٤١٧هـ.
- **مجلس الغرف التجارية الصناعية السعودية (١٤٠٧هـ):**
وثائق وإنجازات المؤتمر الثالث لرجال الأعمال السعوديين : أبها ٥ - ١٨/ ٧/ ١٤٠٧هـ مطابع الشرق الأوسط : الرياض .

- **مصلحة الإحصاءات العامة (١٤١٠- ١٤١٥هـ):**

الكتاب الإحصائي السنوي. الأعداد رقم ٢٦و ٣١. مصلحة الإحصاءات العامة: الرياض.

- **مراد، عزت عبدالعزيز (١٩٩٤م):**

المخدرات تخريب للنفس البشرية. مطابع إخوان: جدة.

- **الهيئة المركزية للتخطيط (١٣٩٠هـ):**

خطة التنمية: ١٣٩٠هـ. مطابع وزارة التخطيط: الرياض.

- **الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها (١٤١٦هـ):**

المحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية. الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية، وإنمائها: الرياض.

و.ا.س. (١٤١٨هـ):

بيان عن جلسة مجلس الوزراء الاعتيادية بتاريخ ١٥/٤/١٤١٨هـ.

- **وزارة التجارة (١٤١٨هـ):**

درجات الفنادق وأسعار الإقامة بها. الإدارة العامة للفنادق والمعارض: الرياض.

- **وزارة التخطيط (١٣٩٥هـ):**

خطة التنمية الثانية: ١٣٩٥- ١٤٠٠هـ. دار عكاظ للطباعة والنشر: جدة.

- **وزارة التخطيط (١٤٠٠هـ):**

خطة التنمية الثالثة: ١٤٠٠- ١٤٠٥هـ. مطابع وزارة التخطيط: الرياض.

- **وزارة التخطيط (١٤٠٥هـ):**

خطة التنمية الرابعة: ١٤٠٥-١٤١٠هـ. مطابع وزارة التخطيط: الرياض.

- **وزارة التخطيط (١٤٠١هـ):**

خطة التنمية الخامسة: ١٤١٠- ١٤١٥هـ. مطابع وزارة التخطيط: الرياض.

- **وزارة التخطيط (١٤١٦هـ) :**

خطة التنمية السادسة : ١٤١٥ - ١٤٢٠هـ. مطابع وزارة التخطيط : الرياض.

- **وزارة التخطيط (١٤١٧هـ):**

منجزات خطة التنمية : حقائق وأرقام ١٣٩٠ - ١٤١٦هـ. مطابع وزارة التخطيط : الرياض.

- **وزارة الزراعة والمياه (١٤٠٥هـ):**

الغابات الطبيعية في المملكة العربية السعودية . إدارة المراعي والغابات : الرياض.

- **وزارة الزراعة والمياه (١٤١٧هـ):**

المتنزهات الوطنية . الإدراة العامة للمتنزهات الوطنية : الرياض.

- **وزارة الزراعة والمياه (١٤١٦هـ):**

الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي . العدد التاسع . إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء : الرياض.

- **الوليعي، عبدالله ناصر (١٤١٦هـ):**

بحوث في الجغرافية الطبيعية للمملكة العربية السعودية (القسم الأول) : جيولوجية وجيومورفولوجية المملكة العربية السعودية : الرياض.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- Boniface, B. and Cooper, C. (1987); The Geography of Travel and Tourism. Heinemann: London.

- Cooper, C. ; Fletcher,J.; Gilbert, D. and wanhill, S. (1993); Tourism Principles and Practice. Longman: London.

- Gunn, C.A.(1988); Tourism Planning. (2nd ed.) Taylor and Francis: New York.

- Hudman, L.E (1980); Tourism: A Shrinking world. World. Grid Inc: Columbous.

- Inskeep, E. (1994); National and Regional Tourism Planning: Methodologies and Case Studies. Routtedge: London.

- Jafari, J. and Aser, D. (1988); Tourism As the Subject of Doctoral Dissertations. Annals of Tourism Research, Vol. 15, PP. 407-429.

- Johnston, R.J. (1987); Geography and Geographers. Edward Arnold: London.

- Mclntosh, R. and Goeldner, C. (1990); Tourism: Principles, Practices, Philosophies. John Wiley and Sons: New York.

- Mieczkowski, Z. (1985); The Tourism Climatic Index: A metod of Evaluation World Climates for Tourism. Canadian Geographer, Vol. 29,No 2, PP. 220-233.

- Mitchel, L.S. and Murphy, P.E. (1991); Geography and Tourism. Annals of Tourism Reserch, Vol. 18, PP. 57-70.

- Pearce, D.G. (1979); Towards A Geography of Tourism. Annals of Tourism Research, Vol. 6,PP. 245-272.

- Pearce, D.G. (1981); Tourism Development. Longman: London.

- Silsby, J.(1988); Inland Birds of Saudi Arabia. Immel: London.

- Smith, S.L.J. (1995); Tourism Analysis: A Handbook. (2nd ed.) Longman: London.
- World Bank (1994); World Population Projections: 1994 - 1995. The Johns Hopkins University Press: Baltimore.
- World Tourism Organization (1993); Sustainable Tourism Development: Guide for Local Planners. W.T.O: Madrid.
- World Tourism Organization (1995 [1]); Global Tourism Forecasts to the Year 2000 and Beyond: Vol.1 : The World. W.T.O. : Madrid.
- World Tourism Organization (1995 [2]); YearBook of Tourism Vol. 1 and 2, No. 47 ed. W.T.O. : Madrid.
- World Tourism Organization (1997 [1]); Compendium of Tourism Statistics, 17 ed, 1991-1995. W.T.O. Madrid.
- World Tourism Organization (1997 [2]); Tourism Market Trends: The Middle East. W.T.O.: Madrid.

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

تابع فهرس الجداول

The Deanery of Academic Research
P.O.Box 18011 Riyadh 11415
Fax. (01) 2590261
Kingdom of Saudi Arabia

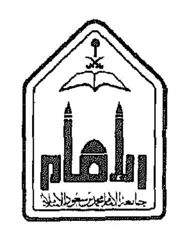
Contents

Editorial Board

Advisory Board

The First Edition
2000 A.D / 1420 A.H

KINGDOM OF SAUDI ARABIA
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION
Al-IMAM MUHAMMAD IBN SAUD
ISLAMIC UNIVERSITY
DEANARY OF ACADEMIC RESEARCH





The Geographical Encyclopedia Of The Islamic World

VolumeThree
(Part 2)

KINGDOM OF SAUDI ARABIA

1420 H.- 2000 A.D

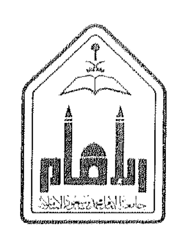
Issued on the occasion of Centennial Anniversary of
The Kingdom of Saudi Arabia Foundation

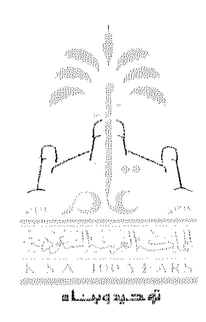
Published Under The Supervision of the
Department of Culture And Publications

THE GEOGRAPHICAL ENCYCLOPEDIA

KINGDOM OF SAUDI ARABIA

KINGDOM OF SAUDI ARABIA
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION
Al-IMAM MUHAMMAD IBN SAUD
ISLAMIC UNIVERSITY
DEANARY OF ACADEMIC RESEARCH





The Geographical Encyclopedia Of The Islamic World

VolumeThree
(Part 2)

KINGDOM OF SAUDI ARABIA

1420 H.- 2000 A.D

ed on the occasion of Centennial Anniversary of
The Kingdom of Saudi Arabia Foundation